سيناء

فى الاستراتيجية والسياسة والجغرافيا



دكتور

جمال حمدان

مكتبة مدبولى

ســـيناء

استحوذت «سيناء» على تفكير جمال حمدان واحتلت مكانا بارزا فى كتاباته ومؤلفاته ، فأولاها مكانة خاصة بوصفها أهم وأخطر مدخل لمصر على الاطلاق ، وبوصفها كذلك وحدة جيوستراتيجية واحدة ، لكل جزء منها قيمته الحيوية .

وكان قد أشرف على إخراج هذا الكتاب فى شكله الحالى تمهيدا لنشره ، وذلك قبل أن توافيه المنية .

ويناقش دكتور جمال فى هذا الكتاب الهام سيناء من جميع جوانبها : الاستراتيجية والسياسية والجغرافية .

وطالب فى نهاية دراسته المتعمقة بأن تكون إعادة تعمير سيناء قطعة رائدة من التخطيط القومى والإقليمى ، العمرانى والاستراتيجى ، تضع التحدى الحضارى على مستوى التحدى العسكرى .

الناشـــر
مكتبة مدبولى

دكتور جمــال حمــدان

سيناء . . .

في الاستراتيجية
والسياسة
والجغرافيا

دكتور جمـــال حمـــدان

سيناء ...

فى الاستراتيجية
والسياسة
والجغرافيا

مكتبة مدبولى

أولا

سينــــاء ...

فى الاستراتيچــية

مقدمـــــة

مفاتيح مصر الاستراتيجية[1]

غير أن أركان استراتيجية مصر الداخلية لا تكتمل إلا إذا اعتبرنا أطراف المعمور الدقيقة التى تربط جسمه الأساسى بالعالم الخارجى المحيط : سيناء فى الشمال الشرقى ، مرمريكا فى الشمال الغربى ، والنوبة فى الجنوب . وكل منها بوابة لمصر ، وخلفها وشيكا يقوم مفاتيح من مفاتيح مصر . وقد كان المصريون القدماء كما كان العرب من بعدهم على وعى كامل بهذه الطبيعة المدخلية ، فصكوها إلى الأبد فى تسمياتهم لها . ولكن هذه البوابات تتفاوت إلى أقصى حد فى أهميتها

(١) حمدان ، شخصية مصر ، الجزء الثـانى ١٩٨١ ، القاهرة فى ١٩٨١ الصفحات ٧٥٥ ـ ٧٧٧ .

وخطرها الاستراتيجى . ولقد نعبر عن هذا التفاوت تعبيرا دالا ومكثفا إذا اعتبرنا سيناء البوابة الأمامية ، ومرمريكا البوابة الجانبية ، والنوبة البوابة الخلفية .

ففى الجنوب كانت جنادل أسوان هى البوابة الطبيعية ، وكان الاسم الفرعونى لأسوان سونه يعنى السوق ، بينما إلى الشمال قليلا بعيدا عن الخطر كان المفتاح حول أرمنت ، التى تعنى المحرس . وفى الغرب تختنق مرمريكا مربوط بين البحر ومنخفض القطارة عند هضبة الرويسات ومنطقة العلمين لتؤلف مضيقا كالعنق من أخطر وأمنع المداخل ، حدد موقع معركة فاصلة فى التاريخ المعاصر . أما فى الشرق فان الشريط الشمالى من سيناء والمدخل الشرقى هو بوابة مصر الأولى والكبرى ، وحولها يدور أغلب تاريخ مصر العسكرى بحيث تحتاج إلى وقفة خاصة . ويكفى هنا أن نلاحظ خلف كل من بوابة الغرب والشرق مفتاحا أكثر أمانا ، هو الاسكندرية ثم دمياط ، وكانت العرب تسمى الأولى باب المغرب والثانية باب الشام . وقد انتقلت وظيفة دمياط هذه إلى بورسعيد حاليا . ومن الجدير بالذكر أن هذه البوابات الصعبة حاربت أحيانا ضد الغزاة وذلك بطبيعتها الصحراوية

الجافة الموحشة . فكما هلك جيش قمبيز فى طريق سيوه غربا ، هلك بولدوين الصليبى عند سبخة ملحية قاحلة بشمال سيناء هى سبخة البردويل (التى أخذت اسهمامنه) .

سيناء فى الاستراتيجية والسياسة

فاذا عدنا لنضع المدخل الشمالى الشرقى تحت عدسة مكبرة ، فسنجد أنه إن يكن مثلث سيناء هو العقدة التى تلحم إفريقيا بآسيا ، فإن المثلث الشمالى منها والذى يحده جنوبا الخط من السويس إلى رفح بالتقريب هو حلقة الوصل المباشرة بين مصر والشام . وبمزيد من التحديد ، فان المستطيل القاعدى الشمالى والواقع إلى الشمال من خط عرض ٣٠ درجة تقريباً هو إقليم الحركة والمرور والوصل بالامتياز ، فى حين أن المثلث الجنوبى أسفل هذا الخط هو منطقة العزلة والالتجاء والفصل . الأول يحمل شرايين الحركة المحورية والحبل السرى بين القارتين ، والثانى هو منطقة الطرد والالتجاء التى آوت إليها بعض العناصر المستضعفة أو المضطهدة .

ولما كان طريق الخطر الخارجى البرى إلى مصر هو الشام أساسا ،

وكانت سيناء تحتل النقطة الحرجة بين ضلعى الشام ومصر اللذين يكونان وحدة استراتيجية واحدة ، فقد أصبحت « طريق الحرب » بالدرجة الأولى . إنها معبر أرضى ، جسر استراتيجى معلق أو موطأ ، عبرت عليه الجيوش منذ فجر التاريخ عشرات ، وربما حرفيا مئات ، المرات جيئة وذهابا ـ تحتمس الثالث وحده عبر ١٧ مرة !

والواقع أنه إن تكن مصر ذات أطول تاريخ حضارى فى العالم ، فان لسيناء أطول سجل عسكرى معروف فى التاريخ تقريبا . ولو أننا استطعنا أن نحسب معاملا إحصائياً لكثافة الحركة الحربية . فلعلنا لن نجد بين صحارى العرب . وربما صحارى العالم ، رقعة كالشقة الساحليةمن سيناء حرثها الغزوات والحملات العسكريةحرثا .

من هنا فان سيناء أهم وأخطر مدخل لمصر على الإطلاق . إنها لخيبر بالنسبة للهند ، أو كممر دزونجاريا بالنسبة لوسط آسيا ،، أو هى ترموبيل مصر . بل إننا ليمكن أن نقول إنها بمثابة ثلاثتها جميعا ، وذلك بمضايقها الثلاثة ممر متلا إزاء السويس وطريق الوسط إزاء الإسماعلية وطريق ساحل الكثبان الشمالى ابتداء من القنطرة . وبغير مبالغة ذلك : فسيناء أيضاً مدخل قارة برمتها مثلما هى مدخل مصر .

وغنى عن الذكر أن سيناء برمتها وحدة جيوستراتيجية واحدة . لكل جزء منها قيمته الاستراتيجية الحيوية . فأما المثلث الجنوبى . فلئن كان بموقعه الجانبى الخلفى وتضاريسه الوعرة لا يأتى إلا فى المرتبة الثانية كطريق حرب وكميدان قتال ، إلا أنه بتعمقه وبروزه نحو الجنوب يعطى . خاصة جدا فى عصر الطيران ، نقط ارتكاز للوثوب على ساحل البحر الأحمر بالأسطول البحرى أو بالطيران ، وكذلك لتهديد عمق الصعيد المصرى بالطيران . كما أثبتت محاولات العدو الإسرائيلى بعد يونيو حين تسلل بوحداته البحرية إلى بعض مراكز ساحل البحر الأحمر وبطائراته إلى منطقة نجع حمادى وحلوان . . . إلخ .

وتتركز القيمة الاستراتيجية للمثلث الجنوبى بصورة بارزة وبصفة مباشرة فى سواحله عامة ورأس شبه الجزيرة عند شرم الشيخ خاصة . والواقع أن ساحلى جنوب سيناء بسهلهما الضيقين هما محورا الحركة البرية الأساسيان على ضلعها ، كما أن التقاءهما واجتماعهما عند شرم الشيخ هو مما يضاعف من أهمية هذه الأخيرة ، غير أنهما ليسا من محاور الحرب الاستراتيجية بالمعنى الذى نقصده فى شمال سيناء . وفيما عدا هذا ، فمن سواحل سيناء الغربية يمكن تهديد ساحل خليج

السويس الغربى مباشرة وخاصة منطقة السويس . وأقرب مثال لذلك محاولة العدو الهجوم على الجزيرة الخضراء بعد يونيو ، ثم أخيراً تهديده للزعفرانة والسخنة عشية ٦ أكتوبر . ولا ننس كذلك معركة جزيرة شدوان على مدخل الخليج التى صمدت فيها لهجوم بحرى جوى مكثف حتى ردته مدحورا على أعقابه .

ولكنها شرم الشيخ بصفة خاصة جدا هى التى تعد المفتاح الاستراتيجى لكل المثلث الجنوبى ، فهى وحدها التى تتحكم تماما فى كل خليج العقبة دخولا وخروجا عن طريق مضيق تيران . فهذا المضيق المختنق كعنق الزجاجة ، والذى تزيده ضيقا واختناقا جزيرتا تيران وصنافير فى حلقه ، لا يترك ممرا صالحا للملاحة إلا لبضعة كيلو مترات معدودة تقع تماما تحت ضبط وسيطرة قاعدة شرم الشيخ الحاكمة .

وإذا كانت هذه القيمة الاستراتيجية الحيوية للمثلث الجنوبى من سيناء ، فان قيمة المستطيل الشمالى بالذات فائقة خارج كل مقارنة وكل حدود . إنه مركز الثقل الاستراتيجى فى كل سيناء . بموقعه ، هو « مقدم » الإقليم . وبتضاريسه المعتدلة وبموارد مياهه المعقولة ، هو

« الطريق » ، طريق الحرب كما هو طريق التجارة . وبموقعه وتضاريسه معا ، كان تلقائيا وبالضرورة ميدان المعركة ومسرح الحرب ، فى القديم كما فى العصور الحديثة وإلى يومنا هذا . إن من يسيطر على المستطيل الشمالى يتحكم أوتوماتيكيا فى المثلث الجنوبى ، وبالتالى يتحكم فى سيناء كلها .

جغرافية سيناء العسكرية

وكقاعدة جيوستراتيجية ، تتلخص أبعاد المستطيل الشمالى أساسا فى ثلاثيتين من المحاور الاستراتيجية الفقرية ، كل منهما مركبة على الأخرى ، واحدة عرضية ، والأخرى طوليه . الأولى تتعلق بطرق المواصلات والحركة وخطوط الاقتراب بين الشرق الفلسطينى والغرب المصرى ما بين الساحل وبداية المثلث الجنوبى من سيناء . والثانية تمثل خطوط الدفاع الأساسية عن مصر النيل والتى تمتد من الشمال إلى الجنوب وتتعاقب عبر سيناء من الحدود إلى القناة . والثلاثيتان بتعامدهما وتقاطعهما تنسجان معا الشبكة الفعالة والحاكمة فى أى صراع مسلح على مسرح سيناء والتى تحدد مصيره إلى أبعد الحدود ، مثلما

تتحدد مفاتيح سيناء الاستراتيجية عند تقاطعاتها وتقع على إحداثياتها كل مواقعها الحساسة .

محاور سيناء الاستراتيجية

فاذا بدأنا بثلاثية المحاور وجدنا ثلاث مجموعات من الطرق الشريانية العرضية التى تستحيل الحركة الميكانية خارجها : محور الشمال الذى يوازى الساحل ، ومحور الجنوب الذى يصل بين زاوية البحر المتوسط قرب رفح ورأس خليج السويس ، وبينهما محور الوسط الذى يترامى كقاطع بين زاوية البحر المتوسط وبين منتصف قناة السويس عند بحيرة التمساح .

وبنظرة عامة نستيطع أن نرى أن ثلاثتها ترسم معا شكل مروحة أو حزمة مجمدة فى أقصى الشمال الشرقى قرب التقاء الحدود السياسية وساحل البحر المتوسط ومفتوحة فى الغرب والجنوب الغربى بطول قناة السويس . غير أننا إذا أضفنا فرعا جنوبيا أقصى للمحور الجنوبى يمتد ما بين رأسى خليجى السويس والعقبة ، لتحول النمط العام إلى شكل حرف Z الأفرنجى . وكل نمط يحسن أن نحتفظ به فى الذهن لأنه يختزل كثيرا من التفاصيل ويقدم مفتاحا لكثير من الظاهرات .

فأمامحور الشمال أو الساحل فهو الطريق التاريخى، طريق القوافل، الذى عبرته جيئة وذهابا عشرات الجيوش فضلا عن قوافل التجار ، والذى يرسمه اليوم خط السكة الحديدية الوحيد عبر شبه الجزيرة ويكرره طريق برى رئيسى وإن يكن صعبا نوعا للسيارات . ينحصر المحور ويتحدد بين مستنقعات الساحلا الرخوة الهشة من الشمال وبحر رمال الكثبان الشاسعة المفككة التى لايمكن أن تخترقها المركبات الميكانيكية من الجنوب . الطريق غنى بالآبار وموارد المياه نسبيا ، ولكن الإنجليز فى الحرب الأولى اضطروا إلى تعزيزه بأنبوب مياه النيل عبر القناة .

أما شاطئ البحر المتاخم فضحل رسوبى لايصلح لاقتراب أو رسو السفن الكبيرة ، وإن أمكن للسفن الصغيرة أن تدخل موانيه الرئيسية . غير أن الطريق البحرى بعامة ليس منافسا أو بديلا للمحور الأرضى . ومن الناحية الأخرى تستطيع المدفعية البحرية الحديثة بعيدة المدى أن تقصف من عمق البحر وتضرب أجناب المحور . كذلك يمكن لوحدات الكوماندوز والضفادع البشرية أن تتسلل إليه من البحر لتضرب مراكزه .

وهذا مافعلته قواتنا البحرية والفدائية والخاصة مرارا وبنجاح كبير فى أكتوبر .

يبدأ المحور على القناة عند القنطرة ، التى تحدد نهاية بحيرة المنزلة الجنوبية وبداية أول أرض صلبة بعدها ، والتى تستمد اسمها من أنها كانت قنطرة العبور على فرع النيل البيلوزى فى العصور العربية الوسطى . ومن القنطرة يتجه المحور شمالا شرقا موازيا لسهل الطينة الرخو وبعيدا عنه (لاحظ معنى الاسم) ، ثم ينثنى شرقا قرب بالوظة (تحريف بيلوز ، بيلوزيوم القديمة ، الفرما العربية ، ومصب الفرع البيلوزى القديم) ، ثم يمر برمانة (تحريف رومانى) فقاطية ثم بير العبد على طرف بحيرة البردويل . ومن البحيرة يمضى المحور إلى العريش فالشيخ زويد فرفح حيث يتصل بطريق الساحل فى فلسطين .

ونظرا لأهمية المحور التاريخى ، نجد كثيرا من معارك مصر ، أو بالأحرى معارك مصر فى سيناء ، تدور غالبا إن لم نقل دائما فى نهايته فى أقصى الشرق والغرب ، أو رفح وبيلوزيوم (الفرما) على الترتيب . حدث هذا فى العصر البطلمى ، وتكرر أيام الرومان ، ومرار

تحت العرب ، ويمكن القول بصفة عامة : إن المحور الشمالى كان أهم خط استراتيجى فى سيناء فى العصور القديمة ، ولكنه فى العصر الحديث عصر الحرب الميكانيكية فقد هذه الصدارة للميجور الأوسط .

أما محور الوسط فهو المحور القاطع الذى يمتد بين الإسماعيلية وأبو عجيلة . وهو العمود الفقرى بلا نزاع فى محاور سيناء الاستراتيجية الثلاثة ، ويعد اليوم طريق الخطر الأول بلاشك . وقد كان محور تحرك القوات البريطانية بين مصر وفلسطين دائما ، كما ركزت عليه إسرائيل دائما فى كل عدواناتها ويرجع هذا إلى أنه صالح تماما لتحرك الحملات.. الميكانيكية الثقيلة ، إذ يترامى على صلب السهول الهضبية الثابتة وإن اعترضته بعض حقول الكثبان الرملية محلياً . هذا إلى أنه يؤدى مباشرة إلى قلب الدلتا فى مصر عن طريق وادى الطميلات . وهو كذلك يؤدى شرقاً إلى قلب هضبة فلسطين الداخلية ، ومن هنا كان يعرف « بطريق الشام » . والمحور ينحصر بين نطاق الكثبان الرملية وبعض كتل الجبال المنعزلة كتل الجبال المنعزلة فى الشمال ، وبين القاطع الجبلى الأساسى فى الجنوب . ومن هنا يتحكم فى ، أو تتحكم فيه ، فتحة جبلية حاسمة تعد مفتاح المحور ، كله ،.

يبدأ المحور على القناة إزاء الإسماعيلية ، التى تصبح بذلك الهدف الطبيعى الأول لكل من يهاجم مصر والقناة من الشرق ، وبعدها يتبع ممر الحتمية الهام الذى يقع بين جبل الحتمية شمالا وجبل أم خشيب جنوبا . ثم يستمر المحور مشرفاً حتى يصل إلى مضيق الحفجافة الذى يعد الفتحة الحاسمة بين جبل المغارة فى الشمال وكتلة جبل المغارة فى الشمال وكتلة جبل يلق الصعبة فى الجنوب . وبعد المضيق يتجه شمالا بشرق حيث تحدده فتحة أخرى ثانوية تنحصر بين جبل لبنى فى الشمال وجبل الحلال فى الجنوب . ومن هنا أهمية الجبل الأول فى أول حرب يونيو حيث دارت معركة دبابات كبيرة . وبعد ذلك يستمر المحور حتى يصل وشيكاً إلى عجيلة حيث يتصل المحور الأوسط بالمحور الشمالى لأول مرة فى الرحلة ، ومن هناك يؤدى إلى قلب إسرائيل .

المحور الجنوبى ، أخيراً ، قاطع أيضا ، يمتد ما بين السويس والقسيمة . وهو خط اقتراب أقل أهمية من محور الوسط ، إذا لا يصلح إلا للحملات الخفيفة ، كما يعتبر نسبياً « لفة » غير مباشرة بعيدة نوعاً

عن أقطاب الصراع على جانبى سيناء بعيد هو عن الكثبان الرملية ، ولكن تعترضة العوائق الجبلية ، وان أفاد من فتحاتها كما يفيد من بطون روافد وادى العريش .

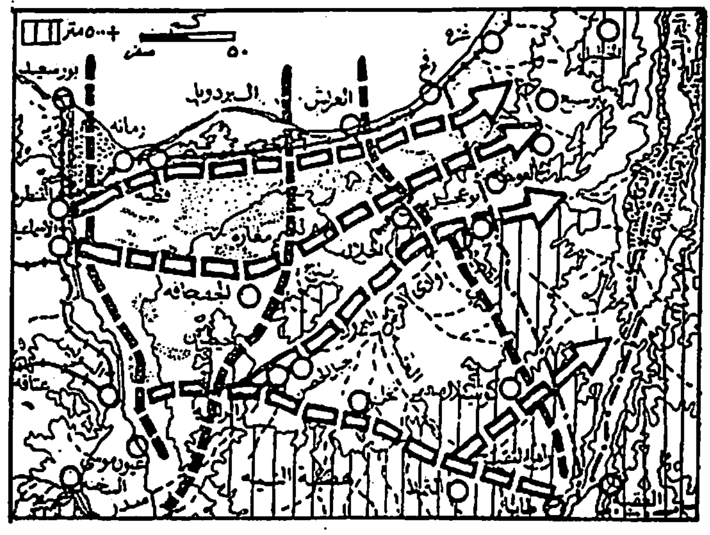
يبدأ المحور إذاء السويس التى تستقطب كل الأهمية الاستراتيجية لرأس الخليج ، وذلك باعتبارها مدخل القناة وكمركز عمرانى وصناعى فضلا عن أنها هى التى تؤدى بطريق السيارات والسكة الحديدية المباشرة إلى القاهرة رأسا . ومن السويس يتجه المحور إلى الكوبرى والشط ، وبعدهما يصل إلى ممر متلا ، الفتحة الجليلة الحاكمة للمحور بأسره والتى منها يمكن تحديد الحركة عليه وإيقاف الزحف المعادى فوقه .

ومن هنا أهمية الممر الدفاعية القصوى عن السويس فالقناة فالقاهرة . وبعد الممر يتجه المحور شمالا بشرق إلى أعالى وادى البروك، الذى يستفيد منه المحور ويتبعه هو وأودية أخرى مجاورة ، ومنها يمضى إلى الجنوب من جبل حلال إلى أن يصل إلى القصيمة قرب الحدود مباشرة . وهنا من القضيمة يتصل المحور الجنوبى الأوسط

شمالا عند أو عجيلة ، وبذلك يصب المحور هو الآخر فى قلب وسط فلسطين .

تلك هى محاور سيناء الاستراتيجية الأساسية الثلاثة ، إلا أن هناك محورا فرعيا (أورابعا ؟) يخرج من المحور الجنوبى متجها إلى رأس النقب على نهاية خليج العقبة . فبعد ممر متلا ، تتجه هذه الشعبة جنوبا شرقا مارة بنخل على وادى العريش الرئيسى وفى قلب شبه الجزيرة ، وبعدها تصل إلى الثمد على وادى العقبة ، وأخيرا إلى رأس النقب على الحدود قرب طابا المصرية والعقبة الأردنية (وبينهما الآن إيلات إسرائيل) .

وعند الثمد تخرج من المحور شعبة نحو الشمال الشرقى إلى الكونتيلا ، آخر النقط العسكرية المصرية الداخلية على الحدود جنوبا .



ـ استراتيجية سيناء العسكرية : محاور الهجوم وخطوط الدفاع .

هذا المحور هو بالطبع طريق الحج القديم « درب الحج » الذى فقد أهميته بعد تحول الحج إلى طريق السويس البحرى فضلا عن الطريق الجوى . وهو يسير على أرض صلبة ولكنها صعبة . ومن الواضح أن

الطريق ، لغة ، متطوحة للغاية بالنسبة لمسرح القتال البؤرى ، لكنه وارد دائما كبديل أو كمفاجأة استراتيجية ، وقد استغله العدو الإسرائيلى فى حرب يونيو إلى أبعد حد . والواقع أن أخطار هذا المحور العسكرية يمكن أن تزداد بتقديم وتزايد العمران فى النقب وزحفه فيه نحو الجنوب مستقبلا .

خطوط الدفاع الاستراتيجية

هناك ثلاثة خطوط دفاعية أساسية محددة بوضوح كامل ، تتعاقب من الشرق إلى الغرب من الحدود حتى القناة على الترتيب . الخط الأول قرب الحدود ويكاد يوازيها ، الثانى خط المضايق من السويس إلى البردويل ، الثالث والأخير هو قناة السويس نفسها . وكل خط من هذه الخطوط هو بمثابة ، خط حياة ، لمصر ، ولذا يحتاج إلى نظرة فاحصة على حدة ، يحتاج بعدها كذلك إلى نظرة متكاملة فى إطار الشبكة الدفاعية كلها .

فأما خط الدفاع الأول فيقع قرب الحدود السياسية بدرجة شديدة ،

ويمتد أساسا من رأس خليج العقبة حتى زاوية أو كوع البحر المتوسط فى منطقة العريش . يبدأ الخط بطابا ـ ذات الحادثة المشهورة ـ ورأس النقب على الخليج فى منطقة حرجة استراتيجيا ، إذ هنا فى دائرة صغيرة تتقارب حدود أربعة : مصر ، فلسطين (المحتلة ، أو اسرائيل حاليا) ، الأردن . السعودية . وتمثل رأس النقب مجمع مروحة الطرق الطبيعية والأودية التى تبدأ من العريش ومن رفح ومن جنوب فلسطين . ثم يمتد الخط إلى الكونتيلا التى تقع على هضبة عالية مشرفة على المنخفضات والطرق والأودية المحيطة . وهى بهذا نقطة حصينة للغاية ، كما تملك مصادر المياه الوحيدة فى منطقتها . وبعد الكونتيلا يستمر الخط نحو الشمال الغربى حتى يصل إلى القصيمة إلى الداخل قليلا من حدودنا السياسية . ومنها يتتبع جذر وادى العريش مارا بأبو عجيلة ، وبعدها يحفه جبل لبنى من الغرب ، ثم يمر ببير لحفن التى يصل بعدها مباشرة إلى مدينة العريش . والقطاع الأخير متوسط الارتفاع إلى منخفض ، يبدو كالعنق أو الرقبة العريضة بين سلسلة مرتفعات وهضاب الضهرة الداخلية وبين البحر المتوسط ، ومن ثم يمثل الممر الطبيعى بين سهول سيناء وسهل فلسطين.

والجزء الأكبر منه يخترق نطاق الكثبان الرملية مما يحدد مسارات الحركة بشدة ويحصرها فى خطوط ضيقة على الساحل أو فى الداخل .

ورغم أن هذا القطاع الشمالى المنخفض لايتــجاوز نحــو ثلث الخط الدفاعى كله ، فإنه يعد بصورة مطلقـة مـركز الثقل والخطر فيـه . لماذا ؟ ـ لأن هنا تجتمع نهايات محاور سيناء الاستراتيجية الثلاث : على المحور الشمالى ، أبو عجيلة على المحور الأوسط ، القصيمة على المحور الجنوبى . إنه يد مروحة المحاور ، أو ربطة الحزمة ، و « زر » سيناء الاستراتيجى . ولم يكن غريبا لذلك أن يعتبره بعض العسكرين القاعدة الاستراتيجية الحقيقية للدفاع عن مصر ، مثلا السير أرتشيبولد مرى أثناء الحرب العظمى الأولى .

بعيدا إلى الداخل ، وعلى بعد يتراوح بين ٣٢،٧٥كم من قناة السويس ، يقوم خط الدفاع الثانى والأوسط عن سيناء . فى قلبها يمتد كأنه شبه قاطع ، محوره من الشمال الشرقى إلى الجنوب الغربى ، وقطباه الطاغيان هما ممر متلا فى الجنوب ومضيق الجفجافة فى الشمال ، أما بقيته فليست أكثر من امتداد لهما على الجانبين حتى البحر شمالا والخليج جنوبا . إنه أساسا خط المضايق أو الممرات ، ومن هذه

الصفة بالدقة يستمد أهميته الفائقة .

يبدأ الخط من دائرة رأس خليج السويس شاملا منطقة مدينة السويس نفسها والكوبرى والشط ثم عيون موسى من حولها شمالا وجنوبا ، وربما امتد إلى سدر . ثم يترتبط بمجموعة الأودية الصحراوية المحلية حتى يصل إلى الحاجز الجبلى الأشم والأصم الذى يقف كالحائط المرتفع ، جبل الراحة فى الجنوب وجبل حيطان فى الوسط ثم جبل أم خشيب فالختمية شمالا .

وواضح أن الخط جبلى للغاية وبالغ الوعورة والمنعة فى القطاع الجنوبى والأكبر منه ، بينما يتحول إلى بحر من الرمال المفككة والمستنقعات السبخة فى قطاعه الشمالى .

وهو من ثم بكامله غير صالح لاختراق أو عبور القوات الميكانيكية على الإطلاق ، إلا من خلال فتحاته المحددة بصرامة . وبهذا تحكمه تلك الفتحات الجبلية بدرجة مطلقة ، فيحكم هو بدوره حركة أو تقدم الجيوش أو الغزو سواء من شرق سيناء إلى غربها أو من غربها إلى شرقها .

وهو بهذا الوضع يناظر بين خطوط الدفاع الطولية الثلاثة المحور الأوسط بين محاور الحركة العرضية الثلاثة ، كلاهما الأوسط ويتوسط

قلب المسرح العسكرى الأساسى فى سيناء ، واسطة العقد يعنى . وعند تقاطعهما بالفعل تحدد واحد من أخطر مواقع سيناء الاستراتيجية وهو مضيق الجفجافة الذى كانت إسرائيل حريصة جدا على التسابق عليه والاندفاع إليه بأى ثمن منذ أول لحظة فى الحرب سواء فى ١٩٥٦ أو ١٩٦٧ . والواقع أن مضيق الجفجافة فى جانب وممر متلا فى الجانب الآخر وما بينهما من ممرات ثانوية تؤلف فى مجموعها منطقة المضايق التى تمثل بغير جدال المفاتيح الاستراتيجية الحاكمة لسيناء جميعا .

لهذا كله يعد الخط بالإجماع وبلا نزاع الخط الدفاعى الحاكم والفاصل بين الخطوط الثلاثة ، السيطرة عليه تحدد وتحسم المعركة سواء على يمينه أو يساره .

من يسيطر عليه يجد الطريق مفتوحا بلا عقبات تذكر إلى قناة السويس ، كما يجد أن المعركة إلى الشرق منه إنما هى بقايا مقاومة لاتلبث أن تكتسح حتى الحدود .

أما من يخسره فعليه أن يتوقع الهجوم فورا على قناة السويس غربا أو الاكتساح والارتداد إلى الحدود شرقا .

أما خط الدفاع الثالث . والأخير أيضا ، فهو قناة السويس ، ومنطقة

البرزخ بصفة عامة قديما قبل شق القناة . هنا « خاصرة » مصر الاستراتيجية كلها بلا استثناء حيث يتقارب بحراها أشد ما يتقاربان . إنها عنق الزجاجة . على جانبها تبدو سيناء كحجرة أمامية ante-chainber للقاعة الكبرى مصر النيلية . بينما هى نفسها تعد العتبة أو الباب الداخلى بينهما . والبرزخ يعد من الوجهة الفيزوغرافية استمرار لسهول شمال سيناء بشقها الشمالى المنخفض والجنوبى المرتفع ، وهو يربط فى تدرج وتيد بين سيناء والدلتا ممتدا ما بين المنزلة المسطحة فى الشمال وخليج القلزم أو السويس فى الجنوب . وقد كان يتوسط هذا البرزخ مجموعات البحيرات الداخلية المغلقة التمساح والمرة . وإلى الشمال منها كان الفرع البيلوزى القديم يخترقه إلى منهاه عند بيلوزيوم (الفرما) على البحر . وكانت القنطرة على النهاية الجنوبية للبحيرة هى نقطة عبور الفرع .

وإلى جانب هذه الموانع الطبيعية الجزئية ، كثيرا ما أقامت مصر الفرعونية والعربية خطا محصنا يتألف من سلسلة من المخافر والقلاع والنقط الأمامية ... إلخ .

وقد كان آخر وأحدث هذه الخطوط عدو هو خط بارليف وملحقاته،

والذى سحقته مصر فى ٦ أكتوبر إلى الأبد .

وفيما عدا هذا فلقد كانت مهمة الدفاع عن منطقة البرزخ تستقطب نهائيا فى نقطتين استراتيجتين على طرفيه : فى الجنوب السويس ، وكانت بصيغة أو بأخرى ذات صبغة عسكرية عبرالتاريخ دائما ، منذ كليزما (أو كلوزما ، وتعنى نهاية الطريق) البطلمية إلى القلزم الإسلامية حتى السويس الحديثة . أما فى الشمال فهناك بيلوزيوم القديمة أو الفرما العربية التى كانت مدينة قلعة دائما ومسرح كثير من المواقع العسكرية الفاصلة فى تاريخ مصر ، مناظرة فى ذلك لرفح والعريش على الطرف المقابل لسيناء . عمرو بن العاص . مثلا ، فى فتح مصر حاصرها طويلا قبل أن تسقط ثم دمر قلعتها ليؤمن موخرته قبل أن يغادرها إلى داخل الوادى :

ومنذ شقت قناة السويس تغيرت الخريطة الطبيعية للمنطقة ، ومعها تغيرت الخريطة الجيوستراتيجية . فبالقناة تحول البرزخ الطبيعى إلى مضيق صناعى بمعنى ما ، وصرفت البحيرات الداخلية إلى البحر ولم تعد مغلقة . ومع ذلك فان منطقة القناة لاتزال تحمل بصمة

اللاندسكيب الطبيعى فنجد جوانبها منخفضة طينية وهشة فى الشمال فى قطاع بحيرة المنزلة ـ سهل الطينة ، ثم ترتفع بالتدريج فنسمع عن تلال الجسر عند الإسماعيلية ، ثم إذا هى ترتفع أكثر وتتحول إلى تكوينات صخرية صلبة ابتداء من البحيرات المرة .

أما استراتيجيا فقد أصبحت القناة كمانع مائى صناعى وهى فى حكم المانع الطبيعى ، لاسيما بعد توسيعها المطرد . أصبحت خندقا مائيا بالغ الطول ، يعد مانعا من الدرجة الأولى خط دفاعى عن مصر النيلية ، وفيها تصب نهايات محاور سيناء الاستراتيجية الثلاثة عند نهايتها ومنتصفها ، أى أمام القنطرة والسويس والإسماعيلية على الترتيب .

فأما القنطرة فينبغى أن نلاحظ أنه منذ وقت مبكر ، ولكن بالأخص منذ شقت القناة ، انتقل الدور الاستراتيجى التاريخى للفرما كاملا إليها ، تماما مثلما انتقل الدور التجارى التاريخى لدمياط إلى بورسعيد غير بعيد على الجانب الآخر من القناة .

كذلك تحكم القنطرة الطريق إلى بور سعيد . فلما كانت القناة فيما بين بورسعيد والقنطرة تجرى لنحو ٤٠ كم فى مضيق مختنق ، رقبة

الأوزة ، بين سهل الطينة الذى يمكن إغراقه شرقا (أغرقه الإنجليز فعلا فى ١٩١٥ أثناء الحملة التركية) وبحيرة المنزلة التى لايمكن اجتيازها غربيا ، فان مفتاح هذا القطاع يتحدد توا فى القنطرة حيث تتسع الأرض لأول مرة بحرية وفى صلابة . من هنا يسمى الموقع أحيانا « بمضيق » القنطرة .

ومن هنا إذن يمكن التصدى بكفاءة وفاعلية لأى قوات معادية تنزل فى بورسعيد ، دفاعا وهجوما . وعملية الهجوم بالنزول فى بورسعيد محكوم عليها بالفشل إذا أحسن الدفاع عن القنطرة ، كما أثبتت بصورة جزئية وغير مباشرة معركة رأس العش بعد يونيو مباشرة .

أما الإسماعيلية فهى موقع استراتيجى جديد على خريطة مصر ولد مع القناة ، ولكنها منذ البداية أصبحت « عاصمة » القناة الاستراتيجية إن صح التعبير . أولا لموقعها المتوسط ، ثم لموقعها على نهاية المحور الأوسط والأهم من محاور سيناء ، وأخيرا لموقعها على نهاية وادى الطميلات ، لسان المعمور الناتئ من شرق الدلتا حاملا معه شرايين حياة منطقة القناة جميعا وهى الترعة الحلوة (ترعة

الإسماعيلية) التى تشعب عند المدينة شمالا إلى بورسعيد وجنوبا إلى السويس .

الإسماعيلية إذن هى مفتاح هيدورلوجية القناة وصنبور الرى بها . من يتحكم فيها يتحكم فى حياة بقية مدن القناة وسكانها ، وإن كان من الممكن التحكم فى مائية الإسماعيلية نفسها من القاهرة عند قناطر الدلتا . لذلك كله فإن الإسماعيلية هى الهدف الاستراتيجى الطبيعى والمنطقى لأى عدو مهاجم من الشرق . وهذا وإن عرضها لأكبر خطر باستمرار فان معرفة المدافع بهذه الحقيقة يسلب المهاجم من الناحية الأخرى كثيرا من عنصر المفاجأة الاستراتيجية .

تلك دراسة تحليلية لقناة السويس كخط دفاعى أخير ، ولكن يبقى أخيراً السؤال الخالد ، القديم الذى يتجدد أبدا : هل القناة فى صالح الدفاع عن مصر استراتيجيا أم هى فى غير صالحها ؟ أهى تحارب معها أم تحارب ضدها ؟ سلاح لنا أم علينا ؟ ولقد أثار الفكر العسكرى المصرى قضية القناة منذ وقت مبكر ، وكان هناك دائما الرأيان المتناقصان . رأى يذهب إلى أن القناة مانع استراتيجى تام يمكن لجيش

الوطن أن يحتمى به من عدو مهاجم من الشرق وأن يصمد أمامه حتى وإن تفوق هذا عليه عددا أو عدة . ومن الواضح أن هذا الرأى يجد سندا فى موقف مصر بعد يونيو ، حيث صمدت وراء القناة فى وجه العدو الإسرائيلى الذى احتل سيناء بأسرها ، بل وعرضته عبرها لحرب استنزاف ومدفعية مكثفة ومريرة أرهقته وأدمته إلى أقصى حد .

أما الرأى الثانى فيرى أن عبور العدو للقناة من الشرق وارد وممكن ، حاوله الأتراك فى الحرب الأولى وفشلوا ، أغرق منهم البعض ورد البعض الآخرعلى أعقابه فى الصحراء ، وحاوله العدو الإسرائيلى فى حرب أكتوبر ونجح من أسف فى التسلل عبر ثغرة بين القوات المصرية المتقدمة فى غرب سيناء . والغريب أن المحاولتين تحددتا فى موضع يكاد يكون واحدا ، والاتراك فى سرابيوم وطوسون ، والإسرئيليون فى سرابيوم والدفرسوار .

أين إذن تقع الحقيقة بين هذين الرأيين ؟ إن القناة فى نهاية الأمر مانع مائى، وككل مانع مائى فان المفتاح يكمن فى مقولة كلاوسفيز من أن « المانع المائى دفاع قوى ضد هجوم ضعيف ، ولكنه دفاع

المصرى من الغرب ومانعا حائلا دون التقدم العدو من الشرق . ولكنها بالمنطق نفسه وبالدرجة نفسها يمكن أن تكون عائقا فى وجه العبور المصرى إلى سيناء للتحرير والاسترداد . ولقد كان هذا هو درس يونيو المرير ، وكان ٦ أكتوبر هو ثمنه الغالى الذى كان علينا أن ندفعه . وفضلا عن هذا فلقد أثبتت تجربة أكتوبر أن القناة ، على مناعتها الكبيرة كمانع طبيعى ، ليست بالمانع المطلق الذى لاتخترق ، فلقد تم عبورها فى الاتجاهين ، وإن كان لا وجه للمقارنة بين العبورين .

هيكل الشبكة الاستراتيجية

تلك إذن خطوط سيناء الدفاعية الثلاثة ، غير أنها لاتكتمل إلا بنظرة تركيبية شاملة لثلاثتها معا ، علاقتها وتفاعلاتها المتبادلة ، والمقارنة والتوازنات بينها فى إطار استراتيجية سيناء العريضة بل والوطن ككل . وحبذا هنا أن نبدأ من الحاضر إلى الماضى ، وليس العكس ، محتفظين بالتجربة التاريخية كدرس للمستقبل .

ونبدأ فنقول : إن أول اختبار لقواعد استراتيجية سيناء فى العصر الحديث كان بلاشك الحكملة التركية فى الحرب العالمية الأولى . وفى

هذا الاختبار الأول حدث الفشل الأول ..فلقد كان هناك مدرستان من مدارس الفكر العسكرى البريطانى فى مصر : الأولى ترى أن خط الدفاع الطبيعى والتاريخى عن مصر فى الشرق هو خط الحدود السياسية الدولية ، أو بالدقة خط الدفاع الأول بين رأس خليج العقبة وزاوية رفح ، أو بالأحرى قطاع القصيمة ـ العريش . وبذلك فإن سيناء هى درع مصر الواقية التى يجب الدفاع عنها حتى ندافع عن مصر .

المدرسة الثانية ، على العكس ، كانت ترى فى تلك النظرة نظرية سابقة لمصر القناة ، ومن ثم نظرية عتيقة جامدة . فقناة السويس فى رأيها قد غيرت الموقف الاستراتيجى منذ أن شقت ، إذ أنها خلقت مانعا مائيا منيعا يضاف إلى أعماق سيناء ويضع حدا قاطعا لأى تقدم غاز من الشرق قد ينجح فى اختراق سيناء . وفى ملحمة الحرب الأولى كانت هذه النظرية هى التى سادت ووضعت موضع التطبيق . فقد قدر الإنجليز أن الأتراك لن يجازفوا ، وعلى أية حال لن يستطيعوا ، أن يعبروا سيناء لصعوبة الحركة أولا وللمشكلات الإدارية خاصة التموين ثانيا . وعلى هذا الأساس قرروا إخلاءها فى حالة الحرب .

فاذا بتركيا تهاجم مصر من الشرق وتعبر سيناء على محاورها

الثلاثة ، وإذا بها تفاجئ الإنجليز ، الذين اضطروا إلى الانسحاب المهرول من شبه الجزيرة ، على الضفة الشرقية للقناة أمام الإسماعيلية وغيرها . أكثر من ذلك ، فلقد حاول الأتراك عبور القناة كما رأينا عند طوسون وسرابيوم ، حيث ردوا على أعقابهم بفضل المدفعية من الضفة الغربية والأسطول فى القناة نفسها . ومنذ تلك اللحظة تغيرت العقيدة البريطانية تماما ، وأدركت خطأ نظرية القناة كخط دفاع أول وأخير عن مصر ، وأن هذا الخط إنما هو وبكل عمقها سيناء التى زحفت إليها واستردتها ثم دخلت منها إلى فلسطين .

ذلك كان الاختبار الأول الذى لقواعد استراتيجية سيناء بل استراتيجية مصر .

وكان الاختبار الثانى الحقيقى هو يونيو ١٩٦٧ ـ تجربة ١٩٥٦ لم تكن مواجهة حقيقية مع العدو الإسرائيلى وكان الانسحاب فيها ضروريا مثلما كان حكيما . ففى ١٩٦٧ كررنا ما فعله الإنجليز فى ١٩١٥ بالانسحاب من سيناء إلى غرب القناة (بينما فعلت إسرائيل فى١٩٧٣ ما كانت تريد تركيا أن تفعله فى ١٩١٥ دون أن تنجح وهو عبور القناة إلى الضفة الغربية) .

ولقد ثبت الآن خطأ الانسحاب المذعور الذى حدث فى يونيو رغم ما قيل وصدقناه فى حينه عن ضرورته وحكمته .. ولو قد قاتلت بقايا قواتنا إلى آخر لحظة من قرار وقف إطلاق النار لكى تحتفظ بالضفة الشرقية للقناة مثلا لتغير موقفنا الاستراتيجى جذريا . وعلى أية حال فالمرجح أن الأمـر الانسحاب فى يـونيو كان تكرارا غـير واع لتجربة ١٩٥٦ ، بحيث أصبح الانسحـاب من سيناء أول خطوة نلجأ إليها تلقائيا ـ كالانعكاس الشرطى ـ عند أول هزيمة . ولكن يبدو أحيانا أننا كنا نتعلم من تجاربنا السابقة أكثر مما ينبغى ، كما كنا نتعلم منها أحيانا أقل من اللازم .

ذلك أن الانسحاب من سيناء لا يعنى فقط شل القناة وإيقافها ، ولكن أيضا تحولها إلى أكبر عقبة فى سبيل الاسترداد .

والواقع أنه كان علينا ، منذ نشأة إسرائيل على الأقل ، أن نضعها قاعدة أولى فى تخطيطنا العسكرى أنه منذ وجدت القناة فلا انسحاب من سيناء تحت أى ظرف مهما كان . إنه أبسط مبادئ الجيو ستراتيجية المصرية وأكثرها منطقية . إن الانسحاب من سيناء سهل جدا (أو نسبيا) عبر القناة ، ولكن العودة إليها صعبة صعوبة عبور أى عائق مائى من

الدرجة الأولى . وقد كان هذا كما قلنا هو الثمن الباهظ الذى كان علينا أن ندفعه ، ولكنه على أية حال يبقى درسا أساسيا للمستقبل .

إن انسحاب يونيو ١٩٦٧ ينبغى ، بعد التحرير ، أن يكون آخر انسحاب مصرى من سيناء فى التاريخ ، كما أن خروج إسرائيل بعد ١٩٧٣ ينبغى أن يكون آخر « خروج » من مصر منذ يوسف وموسى .

قواعد المعادلة الاستراتيجية

ولنفصل . من بين خطوط سيناء الدفاعية الثلاثة ، يعد الخط الأول أكثرها تعرضا للخطر وأقلها مناعة . فلأنة يقترب من الحدود السياسية اقترابا شديدا ، فإنه لا يتمتع بعمق استراتيجى كاف . ولكن لهذا السبب بالذات ، ينبغى أن تتمسك به مصر وتستميت دائما فى الدفاع عنه ، لأن وقوعه ينقل ضغط العدو فورا إلى الخط الثانى أو الأوسط .

وهذا الخط بدوره ، خط المضايق ، هو معقل سيناء الحقيقى ومفتاحها الحاكم ، الصمود فيه يمكن من إعادة استرداد الأرض المفقودة شرقه واستعادة السيطرة على الخط الأول ، فضلا بالطبع عن أنه هو

الضمان الأخير والوحيد للمحافظة على القناة ، خط الدفاع الأخير . وعلى هذا فان خط المضايق هو عامل فاصل : فى صف المدافع إذا احتفظ به ، وفى صف المهاجم إذا استولى عليه .

أما فقدانه فيعنى على الفور أن تتحول الشقة الواسعة بينه وبين القناة إلى أرض معركة فاصلة ولكنها صعبة إلى أقصى حد . فهذه الشقة المثلثة فسيحة أرضها صلبة مكشوفة تصلح مسرحا مثاليا لحرب الدبابات فى سيناء ، التى تعد بدورها أفضل مصيدة للدبابات فى العالم كله كما كان يحلو للعدو الإسرائيلى المغرور أن يسميها . فإذا لم يحسم المدافع هذه المعركة لصالحه أصبح العدو على ضفة القناة توا ، وباتت هذه مهددة فضلا عن تعطلها إلى حد الشلل التام .

ومعنى هذا مباشرة وبوضوح أن قيمة القناةكخط دفاعى إنما تستمد فى التحليل الأخير من قيمة المضايق الحاكم . ورغم إمكانية صمود المدافع وراء القناة ، فإن احتمالات عبور لها ليست ـ كما أثبتت التجربة أكثر من مرة الآن ـ مستبعدة تماما . ومعنى هذا فى الحقيقة تهديد الوادى نفسه .

ولقد كان هناك بعد يونيو اعتقاد شائع بأن العدو الإسرائيلى لن يجرؤ قط على التفكير فى عبور القناة حتى لو استطاع عسكريا ، لأن هذا كفيل بأن يوقعه فى أكبر فخ يمكن أن يتورط فيه ، وهو بحر الكثافة السكانية العارم فى الدلتا ، بكل ما يعنى من اعمال للحرب الشعبية ومن أعمال المقاومة الوطنية وضياع العدو فى خضم القوة البشرية والعددية الساحقة .

غير أن هذا المنطق ينسى أن على ضفة القناة الغربية وبينها وبين أطراف المعمور فى شرق الدلتا ، وفيما عدا القناة ، نطاقا مثلثا أوشبه مثلث من الفراغ البشرى ، نكاد نقول من اللامعمور ، هو صحراء شرق الدلتا ، ويمكن أن يعد فى طبوغرافيته كما فى عمرانه امتداد مخففا بصورة ما للمسرح السيناثى نفسه ويكاد يناظر النقب على الجانب الآخر من سيناء[1] . وقد كان العدو بالفعل يضع هذا النطاق فى حسابه واحتمالات العبور تراوده أو وهو يلوح بها .

ورغم المقاومة الشعبية الرائعة التى دعمت الصمود الصلب للقوات

(١) انظر الجزء الأول من شخصية مصر .

الباسلة ، كما حدث فى السويس ، ورغم حالة الاحتواء والحصار التى ضربت على العدو فورا غرب القناة ، والإبادة التى كانت ستفرض عليه حتما إذا لم ينسحب ، فلقد نسفت التجربة الواقعة خرافة أن العدو لن يعبر القناة ، وأثبتت أن كل الاحتمالات واردة ، وأن الخطر متى بدأ فى الشرق فلا يعرف أحد أين ينتهى فى الغرب ، وأن الدفاع بالتالى عن الغرب ، أقصى الغرب ، إنما يبدأ حقا فى الشرق ، أقصى الشرق ، على ضلوع فلسطين .

وعلى هذا نستطيع الآن وفى الختام أن نعبر عن الموقف الجيوستراتيجى كله بإيجاز وتركيز فى صيغة سلسلة من المعادلات الاستراتيجية المحددة على النحو الآتى :

- من يسيطر على فلسطين يهدد خط دفاع سيناء الأول .
- من يسيطر على خط دفاع سيناء الأوسط يتحكم فى سيناء .
- من يسيطر على سيناء يتحكم فى خط دفاع مصر الأخير .
- من يسيطر على خط دفاع مصر الأخير يهدد الوادى .

ولقد أدركت مصر منذ أقدم العصور حقائق الاستراتيجية المصرية الصحيحة وقواعد الدفاع السليمة عن الوطن . أدركت أن الدفـــاع

بالعمق ، وأن الهجوم خير دفاع . فمنذ خيتا والحيثيين على الأقل ، أى منذ نحو ٤٠٠٠ سنة ، أدركت أن الشام هو خط دفاعها الطبيعى الأول ، وأن مصير مصر مرتبط عضويا ، تاريخيا وجغرافيا ، بمصير الشام ، بل وأدركت مغزى طوروس بالذات لأمنها قبل أن يؤكد ذلك جنرالات الاستعمار البريطانى بآلاف السنين كما يعترف المؤرخ العسكرى البريطانى هـ . د . كول .

نظرية الأمن المصرى

من هنا كانت سيناء دائما محصنة تحصينا أساسيا . ولا يكاد تاريخ أى فرعون أو سلطان مصرى ، ابتداء من بيبى الأول إلى سليم الأول ، يخلو من ذكر إنشاءاته وتحصيناته العسكرية فى سيناء ، ابتداء من رفح والعريش إلى بيلوزيوم والسويس ومن العقبة إلى نخل . . . إلخ . ومن هنا أيضاً كانت مصر تسارع إلى ملاقاة أعدائها خارج سيناء وتنقل المعركة إلى « بر » الشام ، إذ أن فرص النصر المصرى كانت تزداد كلما كانت المعركة أبعد عن قلب الوطن . فقديما وفى المتوسط العام كانت

معاركنا فى رفح أكثر انتصارا من معاركنا فى بيلوزيوم . مثلا انتصر قمبيز علينا فى بيلوزيوم فانفتح الطريق أمامه إلى مصر بلا عوائق .

سيناء إذن ليست مجرد « صندوق من الرمال » كما قد يتوهم البعض . إنما هى « صندوق من الذهب » مجازا كما هى حقيقة ، استراتيجيا كما هى اقتصاديا . فأما من الناحية الاقتصادية ، فنحن نعلم أنها كانت منذ الفراعنة منجم مصر للذهب والمعادن النفيسة . وهى الآن بئر بترولها الكبرى والثمينة ، أى صندوق من الذهب الأسود بالفعل . وأما استراتيجيا فإن من المهم جدا أن ندرك أن سيناء ليست مجرد فراغ ، أو حتى عازل ، إنها عمق جغرافى وإنذار مبكر يمكن أن نشترى فيه الزمان بالمكان . إنها ككل خط الدفاع الأخير عن مصر الدلتا والوادى ، إذا كانت فلسطين هى الخط الثانى وطوروس الأول .

غير أن هذا العمق الاستراتيجى قد لحقه على الزمن ما لحق العالم كله من انكماش وتقلص على يد التكنولوجيا الحديثة . فقديما كانت الجيوش بمشاتها وقوافلها تقطع عرض سيناء فى أسبوع على الأقل إلى عشرة أيام فى الغالب ، أما الآن فإن القوات الميكانيكية تقطعه فى

ساعات ، بينما يكتسحه الطيران فى دقائق . ولكن سيناء إذا كانت قد فقدت بعضا من عمقها ، فإن ذلك لم يفعل سوى أن زاد من أهميتها وخطورتها الحيوية .

غير أن هناك تطورا هاما طرأ على دور سيناء الاستراتيجى مع تغير العمق والأهمية . وهذا التطور نستطيع أن نلمحه إرهاصات أولى فى الحملة التركية أثناء .

ولقد تعودت إسرائيل وتعودنا أيضاً للأسف (أم نقول باختصار عودناها ؟) أن تنقل الحرب فور قيامها إلى سيناء ، بحيث أصبحت تلقائيا وتقليديا ملعب كرة الحرب المشترك (ولانقول الكرة نفسها) بين العرب وإسرائيل . (لم نفكر قط فى النقب ، وهو استمرار محض ومطلق امتداد لسيناء طبيعيا وعمرانيا ، ودعك من معمور إسرائيل ، فتلك هى القيامة !) وبالتالى فإن على أرض سيناء يتحدد الآن لا مصير مصر وحدها ولكن العرب معها أجمعين . لقد أصبحت سيناء بهذا المعنى أرضا عربية مثلما هى مصرية منذ الأزل ، وبمثل ما أن مستقبل العرب « مصرى » فى نهاية المطاف .

لكن ماذا عن النقب؟ إنه فراغ أو شبه فراغ عمرانى وصحراء بحت كسيناء ، بل كما قلنا محض امتداد لسيناء . النقب هو « سيناء » فلسطين الطبيعى (أو الآن سيناء إسرائيل) ، مثلث صحراوى رأسه إلى الجنوب مثلها ، إلا أنه فى جنوب البلد بدلا من شماله . وما يصلح لسيناء ، عسكريا وغير عسكرى ، يصلح للنقب . من الممكن ، يعنى ، أن يكون النقب هو ميدان معركة العرب مع العدو الإسرائيلى ، دون أن تشتعل بالضرورة هستريا العالم حول أمن إسرائيل وبقاء إسرائيل وو .. إلخ .

ولكن تلك مسئولية المستقبل ، غير أنها أيضاً بوصلة النصر .

ثانيا
سينــاء ...
فى السياســة

من الاستراتيجية إلى السياسة

خطط الاستعمار

ليس ذلك فحسب . لم يترك الفراغ العمرانى سيناء أرضا جاهزة لمعركة العدوان وملائمة لأغراضه فقط ، ولكنه أيضاً تركها نهبا للأطماع الاستعمارية الآن وفيما مضى . وبصفة عامة يمكن القول إنه كان هناك دائما عدو ما يشكك بطريقة ما فى مصرية سيناء ويطمع فيها بصورة ما ، بالضم ، بالسلخ ، بالعزل أو بغير ذلك (لن نذكر هنا البيع أو الإيجار !)

حدث هذا تحت العثمانية مرتين ، مرة فى صراعها ضد قوة مصر الصاعدة ومحاولتها الدائبة لتقليص حجمها وقص أجنحتها وحصر دورها الذى هدد كيان الدولة العلية ، ومرة أخرى فى صراعها ضد

الاستعمار البريطانى الذى طردها من مصر ووضع قدمه فى حذائها . وهو الآن يتكرر مع إسرائيل ، ونكاد نضيف : والولايات المتحدة أيضاً .

الحرب الأولى حين أصبحت سيناء نفسها مسرحا للقتال إلى حد بعيد ، وكنا فى الماضى لا نسمع عن معارك هامة تدور على أرضها مباشرة . ولكن هذا التطور الجديد إنما يصل إلى منتهاه مع عصر الطيران حيث تشير التجربة ثلاث مرات – حرب السويس وحرب يونيو وأخيرا خرب أكتوبر - إلى أن سيناء قد أصبحت « أرض معركة » بعد أن كانت تقليدى ا« طريق معركة » فقط كما رأينا . لقد تحولت من جسر حربى إلى ميدان حربى ، وبالتالى من عازل استراتيجى إلى موصل جيد للخطر ، ولا نقول من عمق بالفعل إلى فخ بالقوة .

على هذه التطورات نفسها تترتب نتائج أخرى أخطر مغزى ودلالة . لقد كانت القاعدة الاستراتيجية المقررة تقليديا هى : دافع عن القناة ، تدافع عن مصر . ولما كانت القناة تلخص لب موقعنا ، وكانت مصر هنا تعنى وادى النيل ، فإن هذه القاعدة يمكن أن تقرأ كالآتى : دافع عن الموقع ، تدافع عن الموضع . ما زالت هذه القاعدة الثمينة

صحيحة بكل تأكيد . غير أنه قد أضيف إليها طرف جـــديد فى المعادلة . فالتجربة المعاصرة أثبتت مرتين فى عقد واحد تقريبا أن أى خطر يهدد سيناء من الشرق يهدد القناة ، بينما أن وقوع الأولى يشل الثانية . فما معنى هذا ؟

معناه أن الدرس الجديد هو أن سيناء قد أصبحت استراتيجيا جزءا من القناة ، وبالتالى جزءا لا يتجزأ من موقع مصر . فضياع سيناء معناه شل القناة ، وشل القناة يعنى « إيقاف » موقع مصر الجغرافى . إن القناة ، التى كانت عنق الإمبراطورية فى العصر الاستعمارى ، قد أصبحت عنق مصر المستقلة . ولكن سيناء أيضاً أصبحت رقبة أخرى لمصر . من هنا يتحول المبدأ الاستراتيجي فى الأمن القومى إلى الشعار الآتى : دافع عن سيناء ، تدافع عن القناة ، تدافع عن مصر جميعا ، موقعاً وموضعا . واسترشادا بهذا المبدأ ، وانطلاقا من ظاهرة تقلص العمق الاستراتيجى لسيناء ، يتحتم على مصر الآن أن تنقل المعركة دائما إلى خارج سيناء ، أى أن تنتقل بعمد من الدفاع إلى الهجوم كما كان المبدأ المسود فى مصر القديمة والإسلامية . إنه نصف النصر .

أكثر من هذا ، وسواء أردنا أم لم نرد ، فإن معنى سيناء قد أصبح فى الوقت الحالى يتجاوز مصر وأمن مصر وحياة مصر . إنها الآن حياة العرب جميعا ، ودرع العروبة من المحيط إلى الخليج ، وإن وقعت فى قلبها وليس على هامشها . لماذا ؟ - لأنها ، سواء لحسن الحظ أو غير ذلك ، قد أصبحت منذ إسرائيل وهى أرض المعركة العربية وميدان حرب العرب Battelfield Of the Arab World ، المعارك على الجبهات العربية الأخرى كالضفة الشرقية للأردن أو الجولان يتحدد مصيرها إلى حد بعيد بمصير معركتها .

فأما تركيا فقد حاولت أكثر من مرة خلال القرن التاسع عشر فى مناسبات انتقال وراثة الولاية أن تسلخ من ولاية مصر جزءا أو آخر من سيناء . فمرة أو أكثر أرادت أن تحدد حدود مصر الشرقية بخط العريش - السويس الذى يسلب مصر معظم سيناء . ثم عادت تُساوم بخط العريش - رأس محمد الذى يكاد ينصف سيناء .

وقد فشلت هذه المحاولات بالطبع ، ولكنها عادت فتجددت فى حادثة طابا الشهيرة ١٩٠٦ حين اصطدمت تركيا ببريطانيا صداما مباشرا ومسلحا على الحدود فى رفح والعقبة . وفيما بين المناوشات

العسكرية والمفاوضات السياسية ، كررت تركيا اقتراح والخطين السابقين ، كما عرضت خطوطا أخرى بدائل تكاد تصل بين كل نقطتين من أطراف سيناء الجغرافية ، رأسى خليجى العقبة والسويس ، ورأس خليج العقبة ورأس القناة ، رأس محمد ورأس القناة. . . إلخ (!) . غير أن الزوبعة المفتعلة تلاشت نهائيا حين هددت بريطانية باستخدام القوة وبعثت بأسطولها الحربى إلى مياه المنطقة .

أما عن إسرائيل ، فإن أطماع الصهيونية فى سيناء قديمة قدم هرتزل ودورة القرن حين وصلت إليها بالفعل بعثة صهيونية لدراسة إمكانيات التوطين اليهودى بها . وقد اقترحت البعثة نقل مياه النيل عبر قناة السويس إلى شمال شبه الجزيرة ، خاصة منطقة العريش ، للاستزراع والتوطين . وكانت السياسة البريطانية فى مصر من قبل تعمل على عزل سيناء عن مصر وأقامت بينهما سدودا إدارية وعسكرية ومادية مصطنعة ، ولم تتورع عن أن تعلن بالحاح أن « سيناء أسيوية وسكانها أسيويون » . متأرجحة بين مخاوفها من خطر اللعبة على نفوذها ووجودها فى مصر ، وبين تطلعها إلى إيجاد قوة مناوئة لمصر

على تخومها الشرقية تهددها وتضاربها وتفصلها عن العرب . وفيما بين هذين النقيضين ، سقط المشروع فى النهاية .

غير أن كل خطط تركيا القديمة غير العاقلة وخطط الصهيونية الميتة ، بعثتها إلى الحياة ـ بحذافيرها تقريبا ـ إسرائيل منذ ١٩٥٦ على الأقل . فحين أرغمت إسرائيل على التراجع بعد أن كانت قد أعلنت رسميا « ضم » سيناء ، بدأت تراوغ بالمساومة ، فاقترحت خطوط تقسيم شبيهة بالخطوط العثمانية . ولكن مصيرها أيضاً كان مشابها .

وبعد يونيو عادت إسرائيل تثير موضوع « مصرية » سيناء ، وزعمت أنها حديثة عهد بالتبعية ـ بالتحديد منذ ١٩٠٦ (كذا !) . وفى تلك الفترة أغرقت العالم بطوفان من الادعاءات والأبحاث الملفقة التاريخية والأركيولوجية تسند بها أطماعها الإقليمية . وفى الأثناء إسرائيل ماضية بسياسة الأمر تعد لتهويد شبه الجزيرة أو أجزاء منها ، تطرد الأهالى ، تقيم المستعمرات هنا وهناك ، خاصة حول رفح والعريش وشرم الشيخ ، وترسم المشاريع الضخمة لمدن جديدة على الحدود . . . إلخ .

وقد وصلت حملات التشكيك الإسرائيلى فى مصرية سيناء إلى حد جعل وزيرا أشهر لخارجية الولايات المتحدة وأستاذ علوم سياسية يسأل مؤخرا ، على سبيل الاستفسار فيما يبدو ، « منذ متى كانت سيناء مصرية ؟ » . . . ولا شك أنه من المفجع كما هو من المضحك أن نسمع أثناء أكتوبر وبعده أصواتا فى الغرب ترتفع مقترحة تدويل سيناء مرة أو تأجيرها أو حتى شراءها (!) كحل لجذور المشكلة ! مجموعة من البرلمانيين الإنجليز ، مثلا ، يدعون الصداقة أو الحياد ، فعلوا هذا ووضعوا - جادين ! - شروطها وتفاصيلها وحسابات الأرباح والخسائر بالنسبة للمساهمين وأصحاب السندات ، بما فيهم مصر أيضاً ! . . .

مصرية سيناء

وما نظن مصريا واحدا بحاجة إلى أن يدافع عن مصرية سيناء . إن الادعاء العدو فيه من السفه أكثر مما فيه من السخف ، وبه من الخطأ بقدر ما به من خطيئة . فسيناء جغرافيا وتاريخيا جزء لا يتجزأ ولم يتجزأ قط من صميم التراب الوطنى والوطن الأب . قد

تكون غالبا أو دائما أرض رعـــاة nomad's land ، ولكنــهـا قـط لـم تكـن أرضـــا بلا صاحب noman's land ، منذ فجر التاريخ ، ولتاريخ ألفى هو تاريخ مصر الفرعونية بل مصر العصور الحجرية ، وسيناء مصرية كما أن أسوان والبرارى والسلوم وعلبة والواحات والعوينات مصرية ، كما أن أسيوط وطنطا مصرية ، بل كما أن القاهرة مصرية ، أو قل منف وطيـبه .

سيناء تحمل بصمات مصر حضارة وثقافة وطابعا وسكانا بالقوة نفسها التى يحملها بها أى اقليم مصرى آخر . ومنذ بدأ تاريخ مصر المكتوب ، والنقوش الهيروغليفية تثبت الوجود المصرى على كل حجر ، والانتماء المصرى لكل حجر ، فى سيناء ، محجرا كانت أو معبرا ، ممرا كانت أو مقرا . بل إن تراب سيناء قد امتزج بالدم المصرى المدافع ربما أكثر من أى رقعة أخرى مماثلة من التراب الوطنى . فحيث كان ماء النيل هو الذى يروى الوادى ، كان الدم المصرى هو الذى يروى رمال سيناء .

أما السؤال الأكاديمى الذى يثار أحيانا عن سيناء ، أسيوية أم

أفريقية ؟ فلا يعنى شيئا ـ كما سبق أن حللنا ـ من الناحية الجيوبوليتيكية ، ببساطة لأن مصر نفسها جميعا كانت دائما فى آسيا بالتاريخ كما هى فى إفريقيا بالجغرافيا . أما أن سيناء تبرز كوحدة متميزة أرضيا إلى حد ما بانحصارها بين ذراعى خليجى السويس والعقبة ، فلا يجعلها فى آسيا أكثر مما هى فى إفريقيا .

بل إننا بهذا المنطق الفيزيوغرافى نفسه ، إن صح مثله ، أحرى بأن نضع الشام كله فى إفريقيا أكثر مما هو آسيا ، فهو إنما يتبع تكوين الأخدود الإفريقى العظيم الذى يبدأ فى قلب إفريقيا فلا ينتهى إلا فى جنوب طوروس ، شاملا من بين ما يشمل البحر بذراعيه اللتين تحضنان سيناء .

بل أبعد من هذا نستطيع بالمنطق نفسه أن نعتبر شبه الجزيرة العربية نفسها خارج آسيا كما هى خارج إفريقيا ، فهى بذراعى البحر الأحمر والخليج العربى ثم بحر العرب كسيناء ولكن على تكبير : جيب ضخم فارغ آخر من الصحراء والجبال ، يسقط ، بين القارتين الهائلتين أكثر حتى مما ، يقع ، على هوامشهما أو ضلوعهما .

حسبنا هذا إذن ردا علميا على ادعاءات العدو الكاذبة. ولكن ماذا عن الرد العملى ؟ فى كلمة : إنه التعمير . نعم ، التعمير البشرى ، و « التبشير » العمرانى humanisation . فالفراغ العمرانى هو وحده الذى يشجع الجشع ويدعو الأطماع الحاقدة إلى ملء الفراغ . وهناك إجماع تام على ضرورة نقل الكثافة السكانية المكتظة فى الوادى إلى أطراف الدولة وحدودها ، بما فيها وعلى رأسها سيناء . إن التعمير هو التمصير .

إن من الظاهرات المؤسفة والمزعجة ، التى أصبحت تتكرر بانتظام منذ وجدت إسرائيل حتى كادت أن تصبح كالقانون ، أن منطقة سيناء والقناة قد صارت من ناحية الجغرافيا البشرية منطقة تذبذب سكانى حاد وعنيف ، تتأرجح دوريا ما بين إخلاء وامتلاء r depopulation , repopulation ، وتخضع معها لدورة منتظمة ومتعاظمة من التخريب والتدمير . فلمرتين على الأقل منذ ١٩٥٦ يتحول سكان سيناء ، وسكان القناة أكبر ، إلى لا جئين ومهجرين إلى الوادى ، إما بالطرد والضرب من جانب العدو وإما بالتهجير المقرر من

جانبنا . وفى ١٩٦٧ وحدها انتظمت هذه الحركة أكثر من مليون ، وربما مليونا ونصف المليون ، من السكان .

وفى كل مرة أيضاً تتعرض كلتا المنطقتين للتخريب الحاقد والتدمير الانتقامى على يد العدو الذى يتبنى سياسة ابتزاز الموارد الاقتصادية أثناء الاحتلال وسياسة « حرق الأرض » أثناء الانسحاب . فالمناجم والمعادن والثروات الطبيعية لا سيما البترول ، وحتى موارد المياه المحدودة ، يبددها ويستنزفها بوحشية وجشع لحسابه ، والمصانع والآلات والسكك الحديدة يفكها وينقلها إلى عمقه (كمنشآت حقل فحم المغارة مثلا ومصانع البترول والبتروكيماويات والسماد وغيرها فى السويس أخيرا . . . إلخ) . أما حين يرغم على الانسحاب ، فإنه يدمر كل ما يستطيع تدميره مما لا يمكنه أن يسرق ، المبانى والطرق ينسفها ، والمناجم وآبار البترول يحرقها أو يغرقها (كحقول بترول أبو رديس أخيرا) ، والأرض يتركها ملوثة ملغمة مهددة بحقول الألغام الشاسعة الكثيفة والقنابل الموقوتة . . . إلخ . ولقد قدر أن ما سرقه العدو من إنتاج حقول البترول وحده فى سيناء فى السنوات الست أو السبع الأخيرة تبلغ قيمته نحو البلونين من الجنيهات .

أما عن التعمير فإن هناك إمكانيات طيبة للاستصلاح والتوسع الزراعى فى سيناء بطول الضفة الشرقية للقناة ، وعلى امتداد الساحل الشمالى ، ثم فى رقع مبعثرة على طول أودية شبه الجزيرة . وإمكانيات المياه ، مطرا وجوفيا ، لم تستثمر بعد استثمار كافيا . أما تمديد مياه النيل إلى شبه الجزيرة فليس بدعا . كان النيل قديما يصب فى غرب سيناء ، وإسرائيل اليوم تسرق مياه أعالى الأردن لتنقلها مئات الكيلومترات إلى النقب . ومن الوجهة العمرانية البحتة ، فلم يعد معنى ولا مبرر لأن تظل قناة السويس أحادية الضفة ، بل ينبغى أن تزدوج تماما بالعمران الكثيف على كلتا الضفتين . ومن الضرورى بعد هذا أن تمتزج مشاريع التعمير بمشاريع الدفاع ، فتكون كل وحدة بشرية وحدة إنتاج ودفاع معا .

ومن الوجهة الاستراتيجية المباشرة ، فلم يعد معنى لأن يتوقف ارتباط سيناء بمصر الوادى عبر القناة على كوبرى سكة حديد قابل للتدمير ثم للتدمير بعد إعادة البناء ، كوبرى الفردان مثلا ، أو على مجموعة معديات تعترض تيار الحركة فى القناة . لابد من سلسلة من

الأنفاق تحت القناة تحمل شرايين المواصلات البرية والحديدية مثلما تنقل المياه . فمثل هذه الأنفاق تعد ، مجازيا بل عمليا ، بمثابة إعادة تحقيق للاستمرارية والوحدة الأرضية بين الوادى وسيناء ولرقعة مصر الجغرافية ـ السياسية عموما رغم وجود القناة . إنها مع القناة أشبه فى هذا بالطريق والشوارع العلوية والسفلية المركبة أو المعلقة رأسيا فى المدن ، وإنما على مقياس إقليمى قومى هائل . ومن حسن الحظ أن هذا كله وغيره قد أصبح قيد التخطيط والتنفيذ الجاد، حيث تم بالفعل شق نفق السويس فى الجنوب . لتكن إعادة تعمير سيناء إذن قطعة رائدة من التخطيط القومى والإقليمى ، العمرانى والاستراتيجى ، تضع التحدى الحضارى على مستوى التحدى العسكرى.

ثالثــا

سينــاء ...

فى الجغرافيـا

الهيكـل العـــام(١)
بين الشكل والــموقع

سيناء - ٦١ الف كيلو متر مربع ، حوالى ٦ ٪ أو ١/١٦ من مساحة مصر ، أو نحو ٣ أمثال مساحة الدلتا - تبدو على الخريطة كمثلث منتظم بدرجة أو بأخرى ، ارتفاعه من رأس برون حتى رأس محمد نحو ٣٨٠ - ٣٩٠ كم ، وأقصى عرضه بين السويس والعقبة نحو ٢١٠ كم . أى ان طوله نحو ضعف عرضه إلا قليلا ، قل بالأرقام المدورة ٤٠٠ ، ٢٠٠ كم على الترتيب .

لعل الأدق ، لهذا ، أن نقول : مثلثا مائلا قليلا فى الجنوب ، يرتكز

حمدان ، شخصية مصر ، الجزء الأول ، القاهرة ، ١٩٨٠ ، الصفحات ٥٣٩ – ٦١٢ .

على قاعدة عريضة كالمستطيل تقريبا فى الشمال . المستطيل الشمالى ، أم « شمال سيناء » ، أضلاعه قناة السويس غربا ، والحدود السياسية مع فلسطين شرقا ، ثم ساحل المتوسط شمالا ، وأخيرا الخط المائل بين رأس ليجى السويس والعقبة جنوبا ، أو قل تجاوزا خط عرض ٣٠ درجة . ومتوسط طول هذا المستطيل نحو ٢٠٠ ـ ٢١٠ كم ، وعرضه ثلثا ذلك تقريبا أى نحو ١٥٠ كم . أما المثلث الجنوبى ، أو « جنوب سيناء » ، فرأسه عند راس محمد جنوب خط عرض ٢٨ بقليل ، وارتفاعه زهاء ٢٣٠ كم . أما ضلعاه فخليجا السويس والعقبة ، الأول طوله ٢٧٥ كم ، والثانى ١٨٠ كم .

بهذا الشكل تبدو سيناء ، بكتلتها المندمجة المكتنزة ، كثقل معلق أو كسلة مدلاة على كتف مصر الشرقى فى أقصى الشمال لا تلتحم بها إلا بواسطة برزخ السويس . ولقد ألفنا لذلك أن ننظر إلى سيناء على أنها تمثل أقصى شمال شرق مصر . وهذا صحيح أساسا بالطبع ، ولكن مع تصحيحين ثانويين . فلأنها أكثر طولا منها عرضا ، نجد ثمة مفارقتين مثيرتين.

مناولا ، رغم أنهـا من أكثر اجزاء مصر امتدادا وتطرفا نحو الشرق ، إلا أنها ليست الأكثر فى هذا المضمار ، فهذا الموقع إنما يذهب كما رأينا الى منطقة علبة فى أقصى جنوب شرق الصحراء الشرقية . فأقصى نقطة شرقية فى سيناء عند رأس خليج العقبة تقع على خط طول ٣٥ شرقيا ، بينما تتجاوز منطقة علبه خط ٣٧° شرقيا .

ثانيا ، فرغم أنها من أكثر أجزاء مصرشمالية وتمددا نحو الشمال ، إلا أننا قليلا ما نذكر انها ايضا بالغة التعمق نحو الجنوب ، أكثر بالتأكيد مما نتصور تقليديا . فبينما هى تبدأ مع ساحل مصر الشمالى حوالى خط عـرض ٣١,٥ ، اذا بهـا تنتـهى عـنـد رأس محـمـد بـعد خط عرض ٢٨ ، تقريبا على عروض ملوى فى وسط محافظة أسيوط ، أى انها تتعمق حتى عروض قلب الصعيد الاوسط . وأنت عند رأس محمد تكون فى الحقيقة أقرب إلى قنا وثنية قنا منك إلى القاهرة ورأس الدلتا ، وذلك بأى الطرق البحرية أو البرية المطروقة . وبعبارة أخرى فان سيناء تترامى عبر نحو ٣,٥ درجات عرضية ، لتبلغ بذلك أكثر من ثلث امتداد أو عمق مصر من الشمال الى الجنوب . وبالاختصـار الـشديد ، سيـنـاء ١/١٦ من مصر مساحة ، ولكنها أكثر من ١/٣ مصر عمقا .

الجزرية النسبية

بهذا الشكل أيضا ، تأتى سيناء فريدة بين أقليم مصر فى وضعياتها الطبيعية . إنها شبه الجزيرة الكبيرة المتفردة الوحيدة فى يابس مصر القارى المندمج الرصيف المتصل بلا انقطاع . فليس فى مصر منطقة لها ثلاثة سواحل محيطة ، محدقة ، ومطوقة سوى سيناء (الطريف ان قناة السويس حولت هذه السواحل الثلاثة ، أو ان شئت الساحلين المنفصلين فى الشمال والجنوب ، الى ساحل واحد متصل يلف شبه الجزيرة من جميع الجهات الا على حدود فلسطين) . وسيناء ، من ثم ، هى أكثر منطقة فى مصر يتداخل فيها اليابس والماء بشدة ، على التقاطع وفى اكثر من اتجاه . انها ، بسهولة مطلقة ، أكثر أقاليم مصر ، جزرية ، واقلها قارية ، النقيض المطلق لمنطقة العوينات على الركن المقابل تماما فى أقصى الجنوب الغربى .

اقرأ هذه الجزرية النسبية ، إن أردت ترجمتها الجغرافية الحية ، بلغة الأرقام . فلسيناء أطول ساحل بالنسبة إلى مساحتها فى مصر ،

وليس فى سيناء نقطة تبعد عن البحر الا قليلا . عن الاولى ، يبلغ طول سواحل سيناء ٧٠٠ كم ، من ٢٤٠٠ كم هى مجموع سواحل مصر . فسيناء بنحو ٦,١٪ فقط من مساحة مصر تستأثر بنحو ٢٩,١٪ من سواحل مصر . لهذا ينخفض « معامل القارية » فى سيناء كثيرا اذا ما قورن بنظيره فى مصر ككل ، كما يوضح هذا الجدول .

النسبة	سيناء		مصر[1]
نسبة السواحل الى المساحة	٧٠٠ كم : ٦١,٠٠٠كم	١:٨٧	١ : ٤١٧
نسبة الحدود البرية الى المساحة	٣٨٠ كم : ٦١,٠٠٠كم	١ : ١٦٠	١ : ٣٨٧
نسبة السواحل الى الحدود البرية	٧٠٠ كم : ٣٨٠كم	١ : ٠,٥	١ : ١,١
نسبة السواحل والحدود الى المساحة	١٠٨٠ كم : ٦١,٠٠٠ كم	١ : ٥٧	١ : ٣٠٤

(١) انظر بعده ، الجزء الثانى .

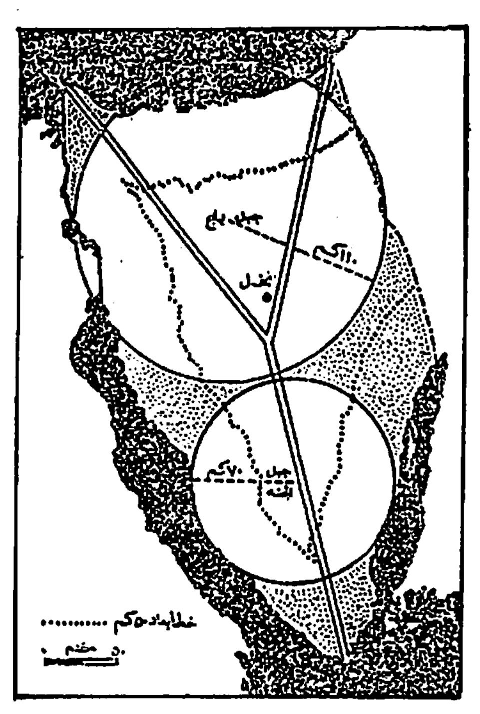
فسيناء تملك كيلومترات ساحليا لكل ٨٧كم٢ من مساحتها ، مقابل كيلو مترا لكل ٤١٧ كم فى مصر عموما . بالمثل تنخفض نسبة حدود سيناء البرية الى مساحتها عن نظيرتها فى مصر . فخلف كل كيلو متر من الحدود فى سيناء تترامى مساحة قدرها ١٦٠كم فقط ، مقابل ٣٧٨ كم أى الضعف وزيادة فى حالة مصر . كذلك فبينما تكاد حدود مصر البرية تعادل سواحلها طولا ، فان سواحل سيناء تناهز ضعف حدودها البرية . وبالتالى فان مجموع السواحل والحدود البرية اذا نسب الى المساحة يعطى لسيناء ، من ايما منظور وبأى مقياس ، أقل قارية من مصر عموما ، بل هى اقلها قارية على وجه التخصيص ، وبالتالى أكثرها جزرية نسبيا .

عن مدى القرب أو البعد عن البحر ، ارتكز على نقطة الى الجنوب قليلا من نخل فى قلب سيناء ، وأرسم حرف Y منتظما الى اركان شبه الجزيرة ، تجد الخط الواصل الى كل من رفح وبورسعيد ورأس محمد خطا متساويا تقريبا طوله نحو ٢٠٠ كم . معنى هذا ان ابعد نقطة عن الساحل فى سيناء لا تزيد على ٢٠٠ كم ، مع ملاحظة أن معظم رقعتها يقل عن ذلك كثيرا فى مدى بعده عن البحر . قارن هذا بخط أبعاد

٢٠٠ كم على خريطة مصر isostad ، ستجد الرقعة الكبرى من المساحة - على العكس من سيناء - داخل الخط لا خارجه .

العزلة ضد الاتصال

وكمقياس الجزرية - القارية ، يذهب مقياس العزلة - الاتصال . فالعزلة الطبيعية فى صحارى مصر تقل ، كالقارية ، كلما اتجهنا من الجنوب الغربى الى الشمال الشرقى ، من العوينات الى سيناء كما رأينا . فكما أن الصحراء الشرقية أقل عزلة من الغربية ، فان سيناء أقل عزلة من الشرقية . سيناء ، يعنى ، أقل صحارينا عزلة بالتأكيد ، وذلك لا شك بفضل الموقع البوابى البارز كمدخل مصر الشرقى والاول بلا نزاع . ولهذا كانت سيناء بعامة على اتصال مباشر ومتواتر عبر برزخ السويس مع وادى النيل . ومن ثم نجد معظم قبائلها العربية ، التى تتكرر غالبا فى فلسطين والجزيرة العربية تمتد غربا الى شرق الدلتا ، وكان معظمها يعمل فى حرفة التجارة والنقل وخدمة قوافل الحج .



سيناء أقل أجزاء مصر قارية واكثرها جزرية نسبيا .

فكما يوضح خط أبعاد ٥٠ كم وحرف Y الدال ودائرتا الابعاد ، ليس فى سيناء نقطة تبعد عن البحر أكثر من ٢٠٠ كم بل من ١٠٠ ـ ١٢٥ كم .

على ان قناة السويس عزلت هذه القبائل على جانبيها نوعا ، فانحصرت قبائل سيناء فى دائرتها المحلية[١] ، ولو أن القناة من الناحية الاخرى عادت فاستقطبت حولها كثيرا من أبناء هذه القبائل من الجانبين وصهرتهم فى بوتقة

نواتها البشرية الجديدة معجلة بذلك بعملية تمصيرهم ودمجهم فى مجتمع الدولة الحديثة . والقناة بذلك كله ان تكن قد وضعت حدا للعلاقات القديمة فقد احلت محلها تفاعلات جديدة أنضى - وارقى مستوى .

أخيرا وفى الاتجاه نفسه جاءت مأساة سيناء كأرض المعركة فى الصراع العربى - الاسرائيلى لتزيد من عمق الارتباط مع ، والانصهار فى مجتمع وحياة وادى النيل ، ولتخفف من عزلة سيناء ، بل ولتعدل نوعا ما من نمط حياتها الرعوى البدوى وتطبعه بالطابع المصرى اكثر . فتهجير العديد من ابناء سيناء الى داخل وقلب الدلتا أثناء العدوانات الاسرائيلية ، واقامتهم فى القرى النيلية واختلاطهم بالفلاح المصرى ، علمهم الزراعة والاستقرار ، وهذا بدوره انعكس على حياتهم فى سيناء بعد العودة اليها .

(1) M . Awad , " Settlement of nomadic " , p . 26

الزراعة ، مثلا ، خاصة زراعة الخضروات ، بدأو يهتمون بها ، وكذلك تربية الاغنام المنتخبة والماشية المدخلة بدل الرعى المترحل . ومن ثم بدأ بناء القرى الدائمة وتوسع المدن كالقنطرة التى ستصبح مدينة جديدة تستوعب ٢٥ الف نسمة بعد ازالة ثلاثة ارباعها فى توسيع القناة . وقد استدعى هذا العمران الاستقرارى انشاء مصنع هناك للطوب الطفلى . وهكذا الى آخره . وعلى الجملة فان سيناء فى المستقبل لن تعود سيناء التقليدية بحال ، والى اقصى حد سوف تخف عزلتها الى ادنى حد .

وهاهنا يأتى دور التخطيط القومى الواعى الفاعل كمذيب للعزلة . فبعد درس العدوان الاسرائيلى المتكرر وتجربة احتلال العدو التعسة ، أصبح ربط سيناء بالوطن الاب ودمجها فى كيانه العضوى وادخالها فى دائرة كهربائه الحيوية والحياتية بديهية أولية للبقاء . والمواصلات والتصنيع والزراعة والتعمير هى أدوات هذا التخطيط الحضارى الرئيسية .

فعن المواصلات ، تقرر اخيرا ولاول مرة مد ثلاثة خطوط حديدية بسيناء الاول خط الساحل القديم الى رفح ، الثانى على محور الوسط من

الدفرسوار الى ابو عجيلة ، والثالث يربط بين السابقين بطول شرق القناة ثم يمتد جنوبا بطول الساحل الغربى حتى الطور على الأقل . أما الصناعة فقد تقرر مبدأ التصنيع المحلى ، اى انتقال الصناعة الى مناجم وخامات سيناء بدلا من نقل هذه الى الصناعة في الوادى. اما الزراعة والتعمير فيسيران معا على أساس استصلاح كل ما هو صالح للزراعة بسيناء مع نقل أكبر حجم ممكن من الكثافة السكانية من الوادى الى شبه الجزيرة . وبهذا كله تنقرض الى الابد عزلة سيناء ، جغرافية كانت أو تاريخية ، سياسية كانت أو اجتماعية ، حضارية كانت أو حربية .

على ان سيناء اذا كانت تقليديا اقل صحارينا عزلة . فان هذا انما يصدق على المستوى العام فقط ، أما على المستوى التفصيلى فهو لا يصدق الا على شمالها وحده . ونستطيع لهذا أن نميز بين نطاقين : نطاق اتصال يتفق مع المستطيل الشمالى ، ومنطقة عزلة تتفق مع مثلث شبه الجزيرة الحقيقى . وسيناء بهذا تذكر ، على نطاق مصغر جدا بالطبع ، بشبه الجزيرة العربية حيث الهلال الخصيب شمالها طريقى حى مطروق عامر بالعمران بينما الجزيرة العربية جيب هائل معزول على جانبه الى الجنوب بين آسيا وافريقيا .

فأما نطاق الاتصال فهو القطاع الذى يحمل كل طرق سيناء التاريخية بين الشرق والغرب . وهى طرق ثلاثة أساسا تتحدد فى الواقع بمعالم السطح . فحول نطاق الكثبان الرملية فى الشمال تدور الحركة وتتشعب الى طريقين : واحد شمالها هو الطريق الساحلى ، والآخر جنوبها هو الطريق الاوسط . ثم بين رأسى الخليجين يجرى الطريق الثالث الجنوبى والاخير ليحمل طريق الحج الى الاراضى المقدسة . أى ان الطريقين الاولين يؤديان الى فلسطين والشام « طريق الشامات » ، والاخير الى الحجاز والجزيرة العربية « درب الحج » .

هذا ويكمل طريق الشامات الطريق البحرى الملاحى الى الشام ، لا سيما حين كانت الأخطار تهدد الطريق البرى ، بينما كان طريق خليج السويس البحرى بديلا لدرب الحج احيانا ، واحيانا أخرى كان طريق النيل ـ الصعيد ـ ثنية قنا هو البديل . وبديهى أن قيمة كل هذه الطرق قد قلت نسبيا فى العصر الحديث ، ولو أنها تحولت من مدقات الى طرق سيارات ممهدة ، كما ضوعف الطريق الساحلى خاصة بطريق حديدى . وهناك الآن كما رأينا مشروع لتحويل طرق سيناء المحورية الثلاثة الى خطوط حديدية فى المستقبل .

اما عن كتلة الجنوب الوعرة المتطوحة فانها ، كجبال هامشية ، تعد

هنا نهايات الارض ليس فقط افقيا بل ورأسيا أيضا . لذا فهى فى الواقع جيب معزول على جانب سيناء لا يقل عزلة عن أعمق أعماق الصحراء الشرقية بحال ، ان لم يزد ، وكان طوال التاريخ معقل عزلة والتجاء ابتداء من تاريخ اليهودية حتى المسيحية ، من موسى حتى سانت كاترينا .

والواقع ان هذا الجزء من سيناء هو الذى يحمل فى أسماء امكانه كل آثار قصة موسى وفرعون واليهود من البعث حتى الخروج ،ابتداء من عيون موسى قرب رأس خليج السويس ، الى جبل حمام فرعون وجبل موسى على الساحل الغربى لسيناء ، الى هضبة التيه فى الداخل ، الى جبل موسى وجبل المناجاة فى عمق الجنوب اى الطور ، بما فى ذلك لا شك الوادى المقدس طوى وان كنا لا نعرف اين هو بالضبط .

وجـــه سينـــاء

العقدية هى بلا شك اخص خصائص سيناء ، ليس فقط فى الموقع ولكنها ايضا فى البنية والتضاريس ، ليس فقط على الارض ولكن فى الجو ، أى فى المناخ ومعه بالطبع النبات . فسيناء بالتأكيد عقدة

جيولوجية بارزة بل ومعقدة . هى أول وآخر جزيرة ـ تقريبا ـ فى صميم بحر الاخدود ، شأنها فى ذلك ـ نكاد نقول ـ شأن جزيرة بريم بين دفتى أو ضلفتى باب المندب على الطرف الآخر من البحر الاحمر ، الا انها مقياس هائل وبمعنى مجازى نوعا .

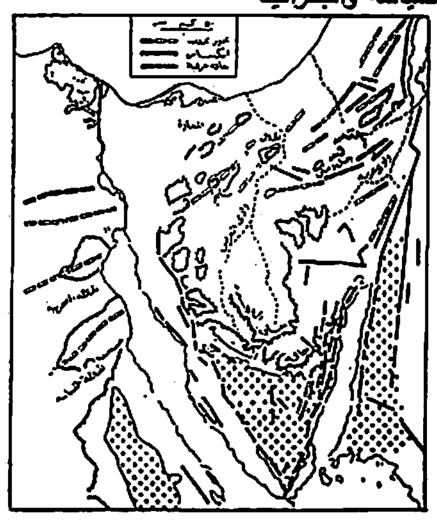
ذلك ان سيناء ، أو بالدقة الكتلة الجنوبية منها ، ليست النموذج المثالى للهورست الاخدود الانكسارى فى مصر وحدها فحسب ولكن ربما أيضا فى كل منطقة الكتلة العربية ـ النوبية جميعا . فهى وحدها الكتلة القديمة التى يكتنفها الانكسار الاخدودى من الجانبين وعلى الضلعين ، خليج العقبة وخليج السويس ، تتخندق هى بينهما كالجزيرة تقريبا وتتمترس خلفهما كالقلعة الشماء . وفى هذا تختلف سيناء عن سائر الأخدود الإفريقى من حيث أنها يابس واحد بين بحرين وهو بحر واحد بين يابسين ، أو قل من حيث انها هورست واحد بين أخدودين وهو أخدود واحد بين هورستين .

حتى فى جيولوجيتها الاقليمية ، تكاد سيناء تختزل جيولوجية مصر كلها تقريبا . ففى داخل مساحتها المحدودة نسبيا تجتمع معظم أنواع التكوينات الجيولوجية وطبقات الارض والصخور التى تتمثل فى

مصر عموما . بل انها حتى لتنفرد ببعض من انواع وعصور التكوينات التى لا تعرف فى بقية اجزاء مصر ، وان كان ذلك على نطاق ضيق للغاية كالعصر الكربونى والجوارسى .

كذلك من حيث ليثولوجية أو مورفولوجية الصحارى ، يجتمع فى سيناء بنسب ممثلة معقولة نوع الصحراء الصخرية التى تسود الصحراء الشرقية ونوع الصحراء الرملية الكثيبية التى تميز الصحراء الغربية بالاضافة الى الصحراء الحصوية العامة والمشتركة . والمقدر أن الصحراء الرملية تغطى ١٣ ٪ من مجموع مساحة سيناء ، معظمها فى السهول الشمالية مع البسنة ممتدة على القطاع الشمالى من الساحل الغربى .

بالمثل جغرافيا ، فان ـ سيناء ادنى ان تلخص الصحراء الشرقية بصفة خاصة ، فهى تمثل « تضاغطا ، مكثفا ومصغرا فى مثلث للاقاليم الطبيعية



خريطة مورفوتكتونية عامة لسيناء

[عن حسان عوض ، جان درش]

والجغرافية التى تتمثل فى مستطيل تلك الصحراء بأسرها . انها ، كما قلنا ، تصغير مثلما هى امتداد للصحراء الشرقية . لكن سيناء ، فضلا عن ذلك ، هى « المفصل» (المفصلة)[1] أو العقدة الطبيعية التى تلحم افريقيا بآسيا ، ومصر عموما بالمشرق العربى مباشرة . بل ان فيها

(1) Lorin p. 1o6 .

تجتمع مصر والشام والجزيرة العربية جيولوجيا وتضاريسيا . فالسهل الساخلى انما هو استمرار لسهول فلسطين ، والهضبة الوسطى امتداد مباشر لهضبة صحراء أو بادية الشام ، اما كتلة الجبال الجنوبية فعقدة الالتحام المشتركة . بين جبال حافتى الاخذود الا نكساريتين فى حوض النيل والجزيرة العربية .

شبكة التصريف

كالصحراءالشرقية ، ورثت سيناء عن العصور السابقة كثيفة من الاودية الجافة التى لاتجرى بالمياة الا فصليا وسيليا ، ترصع وجهها وتقطع مرتفعاتها وتحدد سفوحها بحدة . وهى بذلك تزيدها وعورة على وعورة وتمزيقا على تضرس ، لكنها فى الوقت نفسه تفتح لنا ، كما فى الصحراء الشرقية ، داخلها وتقرب باطنها المعدنى وترسم خطوط الحركة والمواصلات ، وكذلك ترسى بمياهها وينابيعها مواطن الاستقرار والعمران .

على أن الغالبية العظمى من هذه الاودية اشبه باودية السفوح

الشرقية لا الغربية من الصحراء الشرقية ، أعنى أنها من النوع القصير الشديد الانحدار ، وذلك بحكم ضآلة المساحة النسبية . الاستثناء الوحيد هو وداى العريش الطويل المترامى المتشعب الذى ينتمى بجدارة الى نمط أودية المنحدرات الغربيةمن الصحراء الشرقية ويقارن بأطوالها ويوشك أن يبزها .

وفيما عدا فان أودية الساحل والسفوح الغربية اطول دائما من أودية الساحل والسفوح الشرقية ، كما أن هذه وتلك جميعا تمتاز بالضحالة والاتساع فى الشمال الاقل ارتفاعا بينما تزداد عمقا وضيقا كلما أوغلت فى مرتفعات الجنوب الشاهقة .

كذلك فبحكم مورفولوجية سيناء العامة وشكلها الربعة ، فان نمط التصريف الذى يسود شبه الجزيرة برمتها هو النمط الدائرى المشع radial فكل اوديتها تنبع من قلب المرتفعات أو شلوعها متجهة الى سواحلها الثلاثة .

ولذلك ترسم شبكة التصريف الهيدرولوجى خطة دائرية مثالية ، اكثر بالتأكيد واوضح من أى شئ مماثل فى الصحراء الشرقية .

وبطبيعة الحال فان سيناء منطقة صرف خارجى ، وهى فى هذا ،

مرة اخرى ، تشبه الصحراء الشرقية من حيث الصرف مزدوج الى البحرين الاحمر والمتوسط ، وحيث أن التصريف الى الاول يجمع الاودية الصغرى فى الحالين بينما يستأثر التصريف الى الثانى بالاودية الكبرى . الفارق الاساسى ، مع ذلك ، هو أن تصريف سيناء المتوسطى تصريف مباشر ، حيث تصريف الصحراء الشرقية غير مباشر عن طريق النيل .

على أن الطريف هنا نقطتان أو ثلاث على جانبى شبه الجزيرة فى أركانها المتقابلة . تضيف أيضا إلى صفة العقدية البارزة فى هيدرولوجيتها . فالركن الشمالى الغربى الاقصى من سيناء ، مثلث سهل الطينة ، هو مورفولوجيا جزء لايتجزأ من دلتا النيل ، تكون صلبه أو سطحه من طميها ، وحمل أحد فروعها القديمة ، ولذا فهو هيدرولوجياجزء من حوض النيل ونظام تصريفه .

ثم على المنحدرات الشمالية والغربية لخط جبال شمال سيناء الممتد من السويس الى ابو عجيلة تجرى مجموعة من الاودية الجافة ، ابتداء من وادى الحاج الى وادى الحسنة ، وكلها تنتهى الى الصحراء ، فتمثل بذلك نطاقا من الصرف الداخلى .

أخيرا ، وعلى الركن المقابل شمال غرب رأس خليج العقبة فى منطقة الكونتيلا ، ثمة للغرابة رقعة تحمل رؤوس عدة أودية يضمها وادى الجرافى الذى هو أحد روافد وادى عربة الذى ينتهى بدوره الى البحر الميت فى فلسطين. فالصرف هنا داخلى بحت . ولعل هذه هى منطقة الصرف الداخلى الصريح الوحيدة فى كل سيناء ، لكن وجه الغرابة ، على ضآلة الرقعة ، أنها على مرمى حجر من البحر عند الخليج .

عقــدة مناخية

نفس فكرة العقدية واضحة بعد هذا حتى على المستوى المناخى .

فسيناء هى ركن الزاوية أو زاوية الركن فى اطار الرطوبة الساحلية الخفيف على ضلعى مصر البحرين ، وفيها تجتمع آخر السنة الرياح الشرقية بأمطارها العاصفية الربيعية مع فلول الغربيات بأعاصيرها الشتوية . ولهذا يضطرب جو سيناء بشدة فى الخريف والربيع حين تكثر فى هذين الفصلين العواصف الرعدية العاتية والسيول المدمرة ، هذا إلى جانب أمطار الشتاء برخاتها التى لاتقل عدم انتظام . ومن هنا

تكاد سيناء تتمز، على استحياء شديد وبمقياس ميكروسكوبى ، بقمتين فصليتين للمطر ، الشتاء والخريف .

وبكل المقاييس المناخية بالطبع ، فان سيناء منطقة صحراوية أوشبه صحراوية على أفضل الاحوال . فالامطار قليلة نادرة ، تتخلف أحيانا وأحيانا تتحول الى سيول فجائية عنيفة كافواه القرب . لكن سيناء على أية حال اغرز مطرا من كلتا الصحراوين الشرقية والغربية بعامة، إذ يتراوح المطر فيها بين ٦ بوصات فى الشمال ، ٢ـ ٢ فى الجنوب ولقد تكون فى كلتا هاتين الصحراوين رقع محلية تفوق كثيرا من أجزاء سيناء مطرا ، لكن سيناء بيقين هى أغزر صحارينا مطراً على وجه العموم .

وشريط الساحل هو أغزر سيناء مطراً ، خاصة كلما اتجهنا شرقا بحكم وضعيات محور الساحل المتغيرة بالنسبة الى الرياح الشمالية الغربية . واذا كان المطر بعد هذا يقل هكذا كقاعدةمن الشمال الى الجنوب ، فانه فى أقصى الجنوب المرتفع وبحكم التصعيد الاوروجرافى يعود الى قمة محلية ثانوية يزداد فيها من جديد ، تاركا الوسط بين الطرفين ، كانخفاض ، مطرى عميق يجعله اشد اجزاء سيناء جفافا .

معنى هذا ان هناك قمتين للمطر اقليميا مثلما هناك فصليا . وفى هذا تختلف سيناء عن الصحراوين الشرقية والغربية ، أو قل هى تجمع بينهما ، حيث يقل المطر بانتظام نحوالشمال فى الاولى ونحوالجنوب فى الثانية .

وعقـــدة نباتيـــة

هذا التعدل الطفيف او النسبى فى درجة الجفاف ينعكس بطبيعة الحال على الغطاء النباتى . فنسبة الكساء الخضرى ، الذى يختفى تماما فى المناطق القاحلة الجرداء ، يزيد نوعا فى رقع كثيرة حتى تصل الى ١٠ ٪ ، ٢٠ ٪ بل واحيانا الى ٣٠ ، ٤٠ ٪ وحتى الكثبان الساحلية لا تخلو من بقع نباتية تنقطها ، وأحيانا تمسكها وتثبتها . كذلك فرغم ان انواع النباتات والاعشاب السائدة هى انواع الجفاف عموما وانواع الملوحة فى المستنقعات الملحية ، فان انواع الرطوبة hygrophytcs تنتشر فى المناطق الجبلية المرتفعة على السفوح والقمم والاودية الجبلية . وفى بعض الرقع نكاد نكون ازاء منطقة شجرية لا صحراوية ، حيث تتكاثف أجسام الشجيرات والاشجار ، خاصة من

الاثل والسنط، بجانب النخيل العالمى بالطبع ، فى شبه واحات ولانقول شبه ادغال واضحة الغنى والوفرة ، كوادى فيران مثلا نموذجيا .

وعلى النقيض من جبال الصحراء الشرقية العارية الموحشة ، تحمل جبال جنوب سيناء غطاء نباتيا غنيا على كل الارتفاعات من القاع الى القمة .وتزداد هذه النباتات غنى كلما اتجهنا الى اقصى الجنوب (١) . وحتى السطوح والسفوح الصخرية الصماء ، التى تخلومن التربة تماما ، لاتخلو من انبثاق نباتات الشقوق المتخصصة chasmophytes . كذلك فعلى سفوح ومنحدرات الجبال الجنوبية الشاهقة تعرف ظاهرة المناطق النباتية الطباقية التى تتوالى بحسب الارتفاعات المختلفة verical zonation ، بل وتظهرالفروق البارزة بين السفوح الشمالية المواجهة للرياح والمطر بغطائها النباتى الغنى وبين السفوح الجنوبية فى متصرف الرياح وظل المطر فتبدو الخضرة عليها أقل كثافة وربما تصبح ماحلة تماما(aspect) (٢) .

على ان المثير حقا فى النبات الطبيعى بعامة هو غنى سيناء

---

(1) A.M. Migahidet et al.,Ecological in westerin & southern Sinai. B.S.G.E., 1959.p.175.

(2) Id, p. 190 .

الشديد بالانواع النباتية. فلقد قدر ان هناك اكثر من ٥٢٧ نوعا ، ربعها على الاقل لاوجود له فى اى منطقة اخرى من مصر[١] ، مما يشير الى أرتباطات اقليمية خاصة ، ايكولوجية وبيئية ، بمناطق جغرافية مجاورة . والواقع أن سيناء تجمع فى نباتها عناصر من كلتا القارتين افريقيا وآسيا . انها ، مرة اخرى ، خاصية العقدية الاقليمية . فهى تنفرد عن سائر اقاليم مصر بأنواع أسيوية ، فى الوقت الذى تنفصل فيه ـ كما يلاحظ مجاهد وزملاؤه ـ عن أقاليم مصر الجغرافية ـ النباتية بحاجز خليج السويس الفعال ، « بحيث تبدو معزولة تقريبا ولها نباتها الخاص وحدها » . وفى جبال الجنوب المنعزلة بالذات بقايا لنباتات غرب ووسط آسيا بوجه عام[٢] .

(1) Id ., p. 175 .
(2) Id., p. 167 .

افريقيــة أم اسيــوية ؟

أفريقية ام اسيوية ؟ ـ هذا هو السؤال ، القديم الجديد، الذى يطرح نفسه عند هذا الحد ويتطلب منا اجابة علمية شافية ـ وواعية أيضا . فلأمر ما الح بعض الكتاب والعلماء الغربيين منذ وقت مبكر فى القرن الماضى على هذا السؤال الحاحا سافرا ومريبا ، ليس فقط بشريا ولكن طبيعا ، ليس فقط جغرافيا ولكن حتى جيولوجيا . ومن أسف أن بعضنا منا رجع التساؤل نفسه دون وعى فكرى وبلا نقد علمى كاف . لكن واقع الامر علميا أن المشكلة مفتعلة والقضية مزيفة ، اصطنعها الاستعمار تمهيدا وتبريرا فكريا لاغراض سياسية بعيدة ومبيتة تكشفت فيما بعد . اما الحقيقة الموضوعية فى الجدل كله فمسئولية العلم ، والعلم الجغرافى وحده .

فلأن سيناء ، كشبه جزيرة يطوقها خليجان متعمقان ، تنفصل ارضيا انفصالا جزئيا عن كتلة أرض مصر وتتصل بالدرجة نفسها

تقريبا باليابس الاسيوى ، فقد ألحقها البعض تصنيفا بالجانب الاسيوى أو العربى ، بينما حار البعض الآخر فى تحديد موقفها أو موقعها جيوديزيا وغير جيوديزى . هذا فضلا بالطبع عن تشابه بعض ملامح التضاريس والسطح والمناخ ، وكذلك بعض أنواع النبات الاسيوية المتخلفة ، عدا تدفق قبائل البدو العربية السامية المتوطنة (ودعك من الاسم نفسه ، سيناء ، السامى الاصل من سين إله القمر عندهم ، أى بمعنى أرض القمر) .

حتى على المستوى الجيولوجى البحت ، حاول البعض أن يربطها بالجانب الاسيوى دون الافريقى . يقول لوران مثلا ، « شبه جزيرة سيناء تكمل شبه الجزيرة العربية ، التى تربطها كل خصائصها الجيولوجية ، فخليج العقبة، الذى يحفها من الشرق ، هو الاستمرار لانكساروادى الاردن الفلسطينى الكبير [...] ، ولا يختلف على الجملة عن البحر الميت ، المماثل تحت أبعاد مصغرة ، الا فى أنه يتصل بالمياه المفتوحة » (١) .

---

(1) P.106 .

من هنا جميعا اعتبر البعض سيناء جزءا من بلاد العرب Arbia pactra الصخرية التى تقع شمال غرب الجزيرة العربية فى منطقة مدين والحجاز ، ومن ثم اصبحت عندهم جزءا من آسيا [1] . بل هناك أيضا من شبهها بأنها تصغير شديد للجزيرة العربية بيئة وبنية وتركيبا[2] . ولقد تبدو سيناء بالفعل ، بحسبان اتصالها الارضى مع شبه القارة العربية بمعناها الواسع الذى يشمل الهلال الخصيب ثم تشابه التركيب الارضى والهيئة الطبيعية والطبيعة الجغرافية بين الاثنتين بدرجة او باخرى ، قد تبدو وكانها نتؤ بارز واستمرار مصغر لكتلة الجزيرة العربية على نحو ما تفعل شبه جزيرة آسيا الصغرى مثلا بالنسبة الى قارة آسيا . يعنى ان سيناء قد تبدو من هذه الوجهة ولاول وهلة وكأنها ، جزيرة العرب الصغرى Arbia Minor ، على وزن آسيا الصغرى Asia Minor .

مصر الصغـرى

لكن الحقيقة مختلفة عن ذلك كثيرا . فالواقع ان سيناء انما امتداد

---

(1) Id .,

(2) J.L . Myres , The dawn of history .H.u.l ., 1933,p[. 47 .

او تصغير لصحراء مصر الشرقية اكثر مما هى امتداد أو تصغير للجزيرة العربية .

وهى أقرب فى الجيولوجيا والطبوغرافيا والمناخ والمائية والنبات الى الاولى منها الثانية، فلا هى جزء لايتجزأ أو يتجزأ من قارة آسيا ولاهى من بلاد العرب الحجرية أى العرب البتراء أو شبه القارة العربية فى شئ .

خذ الجيولوجيا اولا . ان خليج العقبة استمرار لانكسار اخدود البحر الميت، كما يشير او يثير لوران ، انما يمعن لا فى فصل سيناء عن مصر ولكن فى فصل سيناء بل ومصر جميعا عن شبه الجزيرة العربية وعن الشام كليهما ، وذلك بحسبان ان خليج العقبة بعمقه الخندقى العظيم ، وليس خليج السويس الرصيفى الضحل ، هو المسار الشريانى هنا للاخدود الافريقى العظيم ، ومن ثم « خط الاستواء الجيولوجى » بل الوحيد اصلا وأساسا داخل الكتلة العربية ـ النوبية الجوندوانية الصلبة ككل .

اما تشابه مظاهر السطح والتضاريس فعام ومشترك بين سيناء

والصحراء الشرقية كما بينهما معا وبين غرب الجزيرة العربية . وفوق هذا فان الاخيرة والشام ينفردان دون سيناء والصحراء الشرقية بغطاءات اللافا البركانية وطفوح الحرات البازلتية الهائلة المساحة والانتشار ، بما يرجح كفة افريقية سيناء فى ميزان المقارنة .

أخيرا ، عن الانواع الاسيوية فى نبات سيناء ، نقول انها الاقلية لا الأغلبية كما رأينا ، هذا الى ان ظاهرة الانواع النباتية الغريبة أو الاجنبية فى مصر لاتقتصر على سيناء وانما تسرى على أركانها الهامشية الثلاثة كما رأينا فى جبل علبة ومرمريكا ، وهى قانون عالمى عام فى كل مناطق الانتقال الحيوية أى البيولوجية على التخوم والاطراف .

والحقيقة ان الخطا فى اتباع سيناء جيولوجيا او جغرافيا أو طبيعيا للجزيرة العربية دون مصر انما ينبع من انكسار عام فى الرؤية العلمية مثلما يذكر ، بخداع أو سطو ، . فمصر والجزيرة كلتاهما كما رأينا نظائر جيولوجية على ضلعى الاخدود الافريقى بعد ان كانتا اصلا وحدة جيولوجية واحدة فى الكتلة العربية ـ النوبية الصلبة . فالتشابه

الجيولوجى مشترك بين الجميع ، سيناء ومصر والجزيرة . وسيناء فى هذا هى العقدة الجيولوجية مثلما هى العقدة الجغرافية بين الجانبين ، الا أنهم دائما اقرب جيولوجيا الى صحراء مصر الشرقية مثلما هى أدخل جغرافيا فى مصر الأم عموما .

ثم بعد هذا فاذا كانت سيناء تبدو كنتوء بارز من كتلة الجزيرة العربية بمعناها الواسع ، فان نظرة الى الخريطة لتوضح على الفور انها المتمم الطبيعى لجسم مصر الذى يكمل مربعها المنتظم فى اقصى الشمال الشرقى .

تماما كما تكمل آسيا الصغرى مثلث قارة أوربا فى أقصى جنوبها الشرقى رغم انها تخرج نائته من كتلة القارة الاسيوية الكبرى . اكثر من هذا ، فتماما كما تعد شبه جزيرة آسيا الصغرى جغرافيا ، شأنها فى ذلك شبه جزيرة أيبيريا كما ينبهنا كريسى وذلك رغم انها من آسيا جيوديزيا[1] ، نستطيع ان نرى سيناء التى تلتحم باليابس المصرى بقدر ما تلتحم باليابس العربى هى من مصر وافريقيا جيوديزيا وجغرافيا اكثر

(1) G.B.Cressey , Asia's lands & , Mcgraw - Hill , 1952 . p. 403 .

مما هى من آسيا والجزيرة العربية . انها فى معنى حقيقى جدا ، مصر الصغرى Egypt Minor اكثر منها جزيرة العرب الصغرى .

وبهذا فان السؤال ، افريقية أم اسيوية ، محسوم علميا ، ولا مبرر لحيرة أو لتناقض . فسيناء ، على المستوى الطبيعى ، افريقية أكثر مما هى اسيوية، ومصرية أكثر وأكثر منها عربية . كل هذا ، لاحظ ، على المستوى الطبيعى فى الجيولوجيا والجغرافيا والارض ، أما فى التاريخ فتلك قصة أخرى نعرض لها فيما بعد . وكل ما يمكن ان نقوله هنا هو ان مصر كما فى افريقيا بالجغرافيا فانها فى آسيا بالتاريخ . وفى هذا المفهوم فان مصر تزداد أسيوية بالضرورة كلما اتجهنا شمالا بشرق ، فالصحراء الشرقية أكثر أسيوية الى حد ما من الغربية ، وسيناء اكثر نوعا من الاثنين ، ولكنها فى النهاية لاتزيد اسيوية ولاتقل افريقية عن مصر . انها بكل بساطة جزءلايتجزأ من مصر ، كما تذهب تذهب .

الموارد والاقتصاد

الماء ، ماء المطر بأوديته والينابيع ، والماء الباطنى بآباره والعيون

ذلك هو ضابط الحياة الأولى فى سيناء ، وعوامله الاولية تلك ، اى الاودية اولا والآبار ثانيا ، هى ضوابط توزيعها الحاكمة . وفى سيناء ما لايقل عن ٢٥٠ بئرا أو عينا من مختلف القدرات والتدفقات[١] . ومعظم هذه الآبار والعيون يقع فى المناطق الرملية كالنطاق الشمالى وكعيون موسى ، وبعضها خارج النوعين كالمناطق الجبلية فى الطور ، كما توجد صهاريج محفورة فى الصخر فى القصيمة والجديرات .

ومن المؤكد ان الامكانيات الكامنة لموارد المياه فى سيناء تفوق الموارد المنتجة والمستغلة منها فعلا فى الوقت الحالى . فبعض الابحاث فى منطقة العريش مثلا تدل على أن من الممكن دق آبار تزيد ثلاثة الامثال عما هو موجود حاليا[٢] . كذلك كشفت محاولات البحث عن البترول عن آبار جافة بتروليا ولكنها غنية بالمياه العذبة على اعماق مختلفة دون أن تستغل او تعرف مصادرها . مثال ذلك بير حبشى شرق البحيرات المرة (عمق ٤٦٠مترا) ، بير ابو قطيفة جنوب شرق السويس (٦٣٠مترا) ، نخل وسط شبه الجزيرة (٩٠٠ـ ١٣٥٠ مترا) .

---

(١) رشدى سعيد ،تعمير شبه جزير سيناء ، القاهرة ، ص ٦١ .

(٢) السابق ، ص ٥٠ .

ثم هناك المياه السطحية ، مياه السيول الجارية بالاودية العديدة والتى يمكن استغلالها بواسطة سدود صغيره ، ولو أن التجربة اثبتت فشلها غالبا اما لاطمائها السريع أو لانهيارها تحت ضغط السيول الجارفة . ولذا يفضل البعض التوصية بالاتجاه الى الصهاريج الصخرية المتناثرة .

على أنه يبقى فى النهاية بالطبع أن هذه جميعا موارد محدودة متواضعة نسبيا . ومع ذلك فان الموارد المائية فى سيناء لاترادف أو تحدد الموارد الاقتصادية جميعا وانما الموارد الزراعية والرعوية فقط فهناك ، بالاضافة ، الموارد التى قد تزيد أهمية بكثير جدا ، ثم موارد الصيد التى قد لا تقل أهمية بكثير جدا . الزراعة ، الرعى ، المعادن ، الصيد ــ بهذه الرباعية إذن تتحدد اقتصاديات سيناء وبالتالى امكانياتها العمرانية والبشرية .

عقدة اقتصادية

وبهذه الرباعية وبهذا التعدد البادى تجمع سيناء ايضا وبصورة دالة بين اقتصاديات كلتا الصحراوين الغربية والشرقية . من الاولى تأخذ رعى الساحل المختلط وزراعة واحات الداخل ، ومن الثانية تأخذ

اقتصاد التعدين والصيد البحرى . انها « اقتصادية أيضا ، تختزل مجمل صحارينا مرة أخرى .

والواقع ان ساحل سيناء الشمالى ، بأمطاره ومياه كثبانه ورماله وبقطعانه وزراعاته بل وبمدنه وبدوره ثم بامكانياته السياحية الجذابة ، يكاد يكرر الى حد ما نطاق مرمريكا على ساحل الصحراءِ الغربية الشمالى ، على الاقل فى ملامحه الاساسية ، كما يخلو من اشباه واحاتها الداخلية بمعنى ما أو بالادق من « واحات الكثبان » . حتى دور الرومان وطرقهم وآبارهم والصهاريج ، التى تعرف هنا « بالهرابات » ، وكذلك الدلائل على ان السكان والعمران كانت اكثر فى الماضى ، ثم ادلة تعرية النبات والتربة بافراط الرعى وازالة الاشجار ، كلها تتكرر هنا أيضا . فتاريخ الجفار أو ساحل شمال سيناء عمرانيا هو كتاريخ مراقية أو مرمريكا مريوط . خذ مثلا شهادة ابن عبد الحكم : « . . . الجفار باجمعه كان أيام فرعون رسى فى غاية العمارة بالماه والقرى والسكان » .

هذا من ناحية ، من الناحية الاخرى ، فان كتلة جنوب سيناء ، بجبالها واوديتها وبسواحلها الصخرية وبمعادنها ومناجمها ومدن

معسكرات التعدين وموانى صيد الاسماك ، تكرر بوضوح كاف نمط الاستغلال والاستقرار السائد فى الصحراء الشرقية فى جبال وسواحل البحر الاحمر . وهكذا تنتهى سيناء وهى تجمع بطريقة ما بين نمطى الصحراوين الغربية والشرقية الاساسيين فى الاستثمار والتعمير .

واخيرا ، ورغم اشتراك اضلاع مثلث سيناء الثلاثة فى الرعى والصيد بنسب مختلفة ، وكذلك فى الزراعة الى حد اقل ، يمكن القول بصفة تعميمية أو تغليبية لا تنفى الاستثناءات ان الساحل الشمالى هو اساسا ساحل الزراعة ، والغربى هو ساحل التعدين ، والشرقى هو ساحل الرعى .

المركب الاقتصادى

اهم مناطق الزراعة فى سيناء هى الساحل الشمالى المطير حيث يوجد شريط من الاراضى الرملية - الطينية الصالحة للزراعة والتى لا تنقصها موارد المياه المعقولة . وهى زراعة امطار - آبار مشتركة أو مزدوجة ، اكثر منها زراعة مطرية بعلية مباشرة كمريوط أو زراعة

واحات مياه جوفية مطلقة كواحات الصحراء الغربية . أو قل هى زراعة مطرية غير مباشرة أو زراعة شبه واحات .

فالامطار تسقط بعض المحاصيل مباشرة ، ثم تتسرب فى الكثبان الرملية حيث تختزن فى قاعها فتستدق بالآبار الضحلة لتروى محاصيل اخرى بين فجوات الكثبان . وفى منطقة العريش تسود الآبار واسعة القطر (٨ ـ ١٠ امتار) قليلة العمق (٦ امتار) ، ترفع منها المياه بالشواديف . ولكل مزارع عادة بئر خاصة تسقى نحو ٥٠٠ ، تحويلة ، ، اى لكل مزرعة بئرها أو لكل بئر مزرعتها المسورة بسياج نباتى(١) .

ومياه هذه الآبار عذبة رغم شدة القرب من البحر ومن السطح على السواء . والقطاع الشرقى ، خاصة العريش ـ رفح ، هو اغنى النطاق ، بينما فى اقصى القطاع الغربى فى سهل الطينة الدلتاوى امكانيات جيدة للاستصلاح والاستزراع .

هكذا على طول الساحل ، والى جانب النخيل الكثيفة وبينها وتحت ظلها intcrcuiture . تنتشر زراعات الفواكه والاشجار المثمرة من

(١) عز الدين فراج ، ص١١٦ .

انواع البحر المتوسط (خاصة التين والزيتون) ، والخضروات والمقات (خاصة البطيخ الذى يمثل العلف الصيفى الاساسى للابل كما يصدر فائضه الى الوادى) ، فضلا عن الشعير الذى هو محصول الحبوب الرئيسى . وفى قطاع العريش - رفح المتميز يصل غنى الزراعة النسبى الى حد تعرف معه الدورة الزراعية التى تجمع بين الشعير شتاء والذرة الرفيعة صيفا . كذلك فهنا فقط من بين كل سيناء توجد الابقار والماشية وان كانت من الحجم الصغير نوعا ، ومثلها تفعل الخيل والحمير .

خارج هذا النطاق الساحلى تقتصر الزراعة على رقع أو بقع متناثرة كالجزر حول الآبار فى بطون وجوانب بعض الاودية أو فى دالاتها كزراعة شبه واحية ضئيلة ، أساسها الشعور وربما الذرة ، ثم النخيل وربما الزيتون ، الى جانب بعض الفواكه المختلفة . ومن أهم هذه النقط المبعثرة فى السهول الشمالية وثمدوالعوجة والقصيمة حيث عين جديرات الشهيرة بالزيتون . اما فى الهضبة الجنوبية فهناك واحة وادى فيران الغنية بمياهها ونباتاها ومزروعاتها خاصة الفواكه ، وواحة

دير سانت كاترينا التى تغذى الدير ، ثم اساسا سهل القاع .

فيما عدا هذا فان امكانيات الزراعة فى سيناء رهن بمشروعات الرى والاستصلاح ،اما على اساس موارد المياه المحلية وهو اساس محدود ولكنه اقتصاد ، واما على اساس مياه النيل المنقولة وهو باهظ التكاليف بالطبع . الاولى محورها اما مضاعفة السحب بدق الآبار العميقة التى تتخطى الطبقة المطرية السطحية الى طبقة المياه الباطنية العميقة التى تعرف محليا باسم « الفجرة »[1] ، او اقامة عشرات السدود الصغيرة لحجز مياه الاودية الدافقة الفاقدة . وأكبر هذه السدود كانت سد الروافعة على وادى العريش قرب ابو عجيلة بطاقة ١ ـ ٣ ملايين متر مكعب ، وان كان الاطماء المتراكم فى خزان السد والرشح فى الترع قد أدى الى فشل المشروع . وهناك مشروع سد آخر على الوادى عن الضيقة اعلى الروافعة بكيلومترات .

اما مبدأ توصيل مياه النيل اسفل القناة عبر سحارة خاصةمن ترعة الاسماعيلية ففكرة قديمة ، وقد تحققت مؤخرا رغم اضطراب

(١) رشدى سعيد ، تعمير، ص٥١ .

المشروع بسبب العدوانات الاسرائيلية . وبه عاد قطاع من سيناء ، كما كان فى القديم ، جزءا من حوض النيل . وكانت خطة المشروع زراعة ٥٠ الف فدان فى غرب سيناء ، يمكن التوسع فيها مستقبلا لتشمل استصلاح سهل الطينة ، كما يمكن مده ليتصل بوادى العريش نفسه مباشرة أو حتى عن طريق وادى الحاج ووادى بروك[1] . وهناك الآن تقديرات مليونية لامكانيات التوسع ، اذا تحققت فستقلب الصورة تماما .

رغم أهمية هذا الاقتصاد والاستقرار الزراعى ، فانه الرعى يسود . بحيث يغطى الرقعة الكبرى من سيناء ويمثل الحرفة الاساسية للقطاع الاكبر من السكان ، نحو الثلثين ربما . وهكذا تنشر قبائل البدو الرحل التى تتحرك بلا حدود أو بانتظام وراء المرعى . واغنى نطاق من المراعى يتوزع فى ظهير النطاق الساحلى ، ولكن مع المطر يقل المرعى داخله كلما اتجهنا غربا وتزداد خشونته وملوحته . ولمّا كان من الثابت أن سيناء قد ورثت غطاء نباتيا مخربا ومبددا بسبب تعرية الرعى أساسا ، فان البعض لا ينصح باعتماد اعادة تنمية الرعى من

(١) السابق ، ص٤٧ ـ ٤٨ .
(٢) السابق ، ص٥١ ـ ٥٢ .

جديد[٢] . وربما كان رعى البحر أجدى ، فسيناء بسواحلها الثلاثة وبحيرات الشمال ذات امكانيات ضخمة فى صيد الاسماك .

الثروة المعدنيـة

عن المعادن ، أخيرا ، فلعل سيناء أول مناجم مصر القديمة ، حتى قبل الاسرات ومنذ البدارى ، ان لم تكن حقا أقدم مناجم العالم المعروفة فى التاريخ . وكما فى الصحراء الشرقية ، آثار وبقايا عمليات التعدين التاريخية ما تزال شاهدة شاخصة حتى الآن ، أحيانا ببوتقاتها وقوالب السبك وكسر الخام ، وذلك ابتداء من الذهب الى الفيروز والنحاس ، ومن المغارة الى صرابيت الخادم .

ورغم أهمية التعدين منذ القدم ، ثم فى العصر الحديث خاصة ، وبالاخص منذ البترول ، فانه يقتصر اساسا على نطاق ساحل خليج السويس وما وراءه من منحدرات على ضلوع الهضبة . فهنا كانت تتركز مناجم المعادن والاحجار الكريمة الفرعونية القديمة ، وهنا تتركز مناجم المنجنيز والحديد الحديثة ، واهم منها حقول البترول التى

المعادن بكثير ، كما أثبتت الكشوف الحديثة التى اضافت آفاقا جديدة فى المنجنيز والفوسفات والنحاس والحديد ثم الفحم ، عدا الكاولين والجبس والرمال السوداء والكوارتزية البيضاء .

ففى المنجنيز كشف عن مواطن جديدة فى جبل موسى وحول دير سانت كاترينا ، وكذلك فى منطقة شرم الشيخ حيث رصد منه ٣٠ الف طن خام . والفوسفات وجد أيضا فى السفوح العليا لهضبة التيه وحول هضبة العجمة فضلا عن شمال سيناء . اما النحاس ففى الجنوب هناك وادى سمرة والجنوب الشرقى ، وفى الوسط المغارة وسرابيط الخادم ووادى الغيب ثم فى الغرب . وعثر على الحديد فى مناطق الكريتاسى الاعلى .

لكن الفحم يقينا هو مزية أو هدية سيناء الخاصة . فقد جاء الكشف الثورى فى منتصف الستينات برصيد يبلغ نحو ١٠٠ مليون طن مؤكـدة ، ١٠٠ مليون اخر محتملة . حقل المغارة فى الصدارة ، ٥٢ مليون طن مؤكدة ، ٣٦ مليون محتملة . تلى منطقة بدعة وثور ، ١٥ مليونا مؤكدة ، ٦٠ مليونا محتملة . اخيرا فى عيون موسى ٤٠ مليونا ، ولو أنها فى تقدير آخر ١٨,٥ مليون فقط . النوعية فى المغارة وعيون

موسى تصلح لتشغيل محطات القوى الكهربائية ومجمعات الحديد والصلب . فى حقل المغارة بدأ الاستغلال قبل ١٩٦٧ ، وذلك بمنجم الصفا وبطاقة١٠٠٠ طن يوميا ، لكن العدوان الاسرائيلى أوقفه . وقد تقرر الآن فتح ٥ مناجم جديدة الى جانب إعادة تشغيل الصفا .

الذى يقدر أن انتاجه يمكن ان يلبى ٣٠٪ من احتياجات صناعة الحديد والصلب بحلوان ، ويمكن ان ينقل اليها تلقائيا ومباشرة على خط سكة حديد العريش بعد إعادة تشغيله .

اما عن الكاولين فهناك منجم من نوعية ممتازة تصلح لافضل أنواع الخزف ، وكانت طاقته قبل العدوان ٤٠ الف طن سنويا . وفى الخبوية ، وسط سيناء ، أكبر وانقى منجم للرمال البيضاء الصالحة لانتاج أرقى انواع الزجاج ، وكانت طاقته ٢٥ الف طن . اما الجبس ففى رأس ملعب ، والنوعية ممتازه تصلح ، أما الانتاج فنحو ١٢٠ الف طن سنويا .

الهيكل العمرانى

الآن ، على هذه القاعدة الاقتصادية المخلخلة نسبيا ، يقوم الهيكل العمرانى وبها يتحدد . فمجموع السكان محدود جدا بالنسبة الى المساحة الشاسعة . وتتفاوت تقديرات السكان بشدة ، ما بين ١٠٠ الف ، ٢٠٠ الف قبل الاحتلال الاسرائيلى (الذى فرغ المنطقة من نحو نصف سكانها فيما يقدر بالتهجير الاجبارى والطرد والإرهاب ، وبذا أحال سيناء الى منطقة طرد بشرى تصدر السكان الى وادى النيل بدل ان تستوردهم) . أما فى تعداد ١٩٧٦ فقد قدر عدد سكان المناطق غير المحررة بنحو ١٤٧ الفا ، بينما بلغ سكان المنطقة المحررة ١٠ آلاف . أى أن المجموع الكلى نحو ١٥٧ الفا ، أو ما يعادل بالكاد سكان مدينة متوسطة الحجم فى الوادى . لهذا فان متوسط الكثافة العام منخفض جدا ، ٢,٥ نسمة فى الكليو المربع .

يبقى ، مع ذلك ، أن رقم السكان المقدر ان صح يجعل من سيناء ، صغرى صحارينا مساحة ، كبراها سكانا على الارجح ، أكبر بالتأكيد من الصحراء الشرقية ، وربما اكبر من الصحراء الغربية بواحاتها

وساحلها أو على الاقل قدرها . ولقد كانت سيناء دائما اكبر سكانها من الصحراء الشرقية (٣٨ الفا مقابل ١٦ الفا ، أى اكثر من الضعف ، فى ١٩٤٧) . ولكن لم يكن هكذا الوضع فقط بالنسبة الى الصحراء الغربية التى عـدت ٣ أمثـال سيـناء تقريبـا فى ١٩٤٧ (١٠٧ آلاف مقـابل ٣٨ ألفا) .

وان دل هذا على شيء فانما يدل على امكانيات سيناء الكامنة . والواقع انه لا غرابة فى بروز سيناء سكانيا ، فهى أغـزر صـحارينا مطرا . ولا غرابة بعد هذا ان تكون العريش ـ ٤٥ الفا الآن ـ هى أكبر مدينة صحراوية فى مصر أو بالاصح كبرى مدن صحارى ، فهى تعادل على الاقل ضعف اى مدينة أخرى فى صحارينا سواء مرسى مطروح أو رأس غارب أو أو . . . الخ .

ليس هذا فحسب . فمن المحقق أن نمو سكان سيناء فى العقود الاخيرة ثم يفرض عليه أن يكون مضطربا مذبذبا بعنف فحسب ، أو حتى متوقفا فقط ، بل متناقضا قطعا . والاشارة بالطبع هى الى العدوان الاسرائيلى الكامن أو الجاثم . ولولا ذلك لكانت سيناء اكبر سكانا مما هى عليه أو كانت عليه فى أوجها . وزوال هذا الخطر يعنى أن أمام

سيناء بالتأكيد طاقة سكانية لا بأس بها فى المستقبل ، وانها يمكن أن تتحول الى طاقة عمرانية تصب فيها مصر الوادى بعض فائضها البشرى .

الملاحظة الجديرة بالتسجيل فى النهاية ، مع ذلك كله ، هى ارتفاع نسبة سكان المدن فى شبه الجزيرة ككل ، الثالث على الاقل وربما النصف . ولقد يبدو هذا غريبا فى مثل هذه البيئة الصحراوية ، لكنما هى طبيعة بيئات التعدين والرعى . ففى مثلها ينقسم السكان بحدة عادة ما بين سكان مدن محتشدة فى كفة وبدو رحل مبعثرين فى الكفة الاخرى ، دونما سكان ريف أو زراع تفصل بين النقيضين بدرجة مكافئة أو مذكورة .

توزيـــع السكـــان

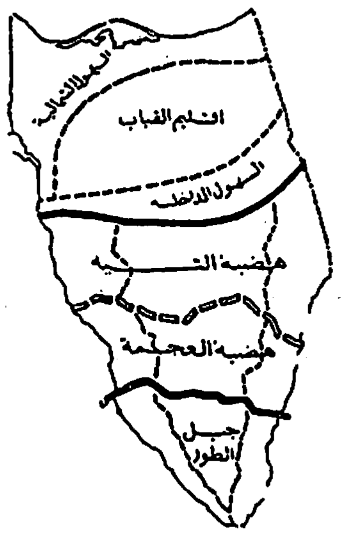
هذا عن حجم السكان وتركيبهم . أما عن التوزيع الجغرافى فان السواد الاعظم من أبناء سيناء مركز أساسا فى مواطن الانتاج والمياه التى ترتبط بأطراف المنطقة وهوامشها ، بينما تخلو رقع كثيرة وشاسعة فى الداخل الهضبى والجبلى من السكان تقريبا وتكاد تعد من اللامـعمور . الانتاج اذن حدى ، والعمران هامشى ، ونمطه الاســـاسى

حلقى . فالعمران يتخذ بصورة تقريبية شكل الحلقة الضعيفة حول « القلب الميت » . وهذه صورة أو متناقضة مألوفة فى الجغرافيا البشرية ، ولكنها هنا تبدو غريبة لان المنطقة جميعا ضعيفة السكان للغاية . وعلى العموم وبالتقريب يمكن القول انه من بين اضلاع مثلث سيناء الثلاثة يعد الساحلان الشمالى والغربى من المعمور والسواحل الحية فى حين يأتى الساحل الشرقى أقرب نوعا الى الساحل الميت أو شبه اللامعمور .

تحديدا ، تبدأ تلك الحلقة الهامشية من العمران على شكل شريط متصل نوعا على الساحل الشمالى الشرقى من رفح حتى البردويل ، تتوجه مدينة العريش ، كبرى مدن سيناء ، نحو ٤٥ الفا تمثل وحدها حوالى ٢٩ ٪ من سكان شبه الجزيرة . ويتقطع هذا الشريط فى امتداده غربا ، ثم يتحول الى العريش واحيانا بالصحراء ، هضبة وسطى يطلق عليها تعميما هضبة التريه ، ثم اخيرا كتلة جبلية تسمى عموما جبل الطور . أو على الترتيب : اقليم السهول ، اقليم الهضاب ، اقليم الجبال .

الاخير هو الثلث الجنوبى الاقصى من مثلث شبه الجزيرة بمعناها الدقيق ، أى ذلك المحصور بين خليجى السويس والعقبة . والثانى هو

المستطيل الاوسط الذى يرسمه الثلثان الباقيان من هذا المثلث نفسه . والثالث هو المستطيل الشمالى الاكبر الذى يمتد حتى الساحل شمالى مثلث شبه الجزيرة بمعناها الضيق . اى أن هذا المثلث الاخير ، أو ما يعرف عادة « بجنوب سيناء » ، يتوزع بين الاقليمين الجبلى والهضبى ، بينما ينفرد الاقليم السهلى بالمستطيل القارى الشمالى برمته وهو ما يعرف بالمقابل « بشمال سيناء » .



اقاليم سيناء الفيزيوغرافية : هيكل اقليمى .

ولقد يمكن القول بصورة تقريبية جدا : ان هذه الاقاليم الرئيسيةتتفق الى حد بعيد مع درجات العرض الثلاث الاساسية التى تغطى سيناء ، كل خط عرض يفصل بين اقليمين ، وكل اقليم منها يحتل درجة كاملة على الاقل :

عقد من النقط الماهولة على الضفة الشرقية لقناة السويس حيث مدن القناة الصغيرة ، وكبراها القنطرة شرق التى تعد ثانى أكبر مدينة فى سيناء (٥ آلاف) . وعلى ساحل خليج السويس ينتثر عقد مدن التعدين مثل أبو زنيمه (المنجنيز) ، ومستعمرات البترول الحديثة التى أبرزها أبو رديس وسدر ، بالاضافة الى الطور مدينة الصيد ومحجر الحج الصحى .

أخيرا ، وعلى ساحل خليج العقبة تزداد فقط العمران تضاؤلا وتباعدا واغلبها موانى الصيد أو الموانى الحربية . وتكمل الحلقة على طول الحدود الشرقية مجموعة من نقط المخافر والمراكز العسكرية ابتداء من راس النقب وطابا والكونتيلا الى القصيمة وأبو عجلة . وفيما عدا هذا ، فهناك شتيت منثور من الواحات ومراكز الاستقرار الصغيرة فى

قلب الداخل أشبه بالجزر المنعزلة ، واغلبها مرتبط بالاودية الرئيسية وخاصة على نقط تقاطعها .

عند هذا الحد ، لن نخطىء بالتأكيد ذلك التناقض الحتمى الكامن بين موقع العاصمة والنمط العمرانى . فتقليديا كانت عاصمة سيناء القديمة هى نخل ، وسطية الموقع جدا ولكن فى عين القلب الميت ، وان دعمها نوعا درب الحج قبل أن ينقرض فى العصر الحديث . ولذا كان طبيعيا ان تنتقل العاصمة بعد ذلك الى العريش التى ، وان جاءت على العكس فى أغنى قطاع عمرانى من شبه الجزيرة ، الا انها تأتى من الناحية الاخرى متطرفة الموقع الى اقصى حد . على أن تقسيم سيناء اداريا الى محافظتين ومؤخرا قد ادى الى ثنائية العاصمة، العريش للشمال والطور للجنوب . ولعل هذه المعادلة الجديدة أدنى الى حل متناقضة توزيع السكان ـ توقيع العاصمة ، مثلما تعد دليلا عليها وتشخيصا لها .

أقاليم سيناء

سيناء على الخريطة وفي الحقيقة في مثلث ، كتلة جبلية ـ هضبية ـ سهلية ـ . ومن هذه الزاوية فانها ، وان كانت تشبه عموما شبه جزيرة العرب على تصغير شديد ، تذكر أيضا بشبه جزيرة الدكن في الهند الى حد ما شكلا وسطحا . وعلى الجملة تبدو شبه الجزيرة في مجموعها كتلة رصيفة مكتنزة من المرتفعات تترك سهولا واسعة نسبيا في الشمال ، مقابل سهل ساحلي ضيق نوعا في الغرب تنحدر اليه سليما ويختنق بشدة في وسطه ، بينما يكاد السهل يختفي تماما في الشرق .

جغرافيا ، تنقسم سيناء بسهولة الى ثلاثة اقاليم طبيعية أو فيزيوغرافية تتوالى من الشمال الى الجنوب : سهول واسعة تعرف اصطلاحا بسهول السهول شمال خط ٣٠ ، والهضاب بين ٣٠ ، ٢٩ ، والجبال جنوب ٢٩ . الاستدراك الهام الضروري هو أن كلا الخطين الفاصلين بين الاقاليم الثلاثة يتقوس في وسطه نحو الجنوب حوالي ربع درجة .

هذا من جهة ، ومن جهة اخرى فلأن سيناء تمتد نحو ربع درجة اضافية شمال خط ٣١ وربع درجة أخرى جنوب ٢٨ ، فان التقسيم الحقيقى بين الاقاليم الثلاثة يتعدل ويبتعد فى وسطه بالدقة عن هذا النظام النظرى العرضى بأن يتقوس هنا منبعجا أو هناك متفلطحا . فيتسع اقليم السهول فى وسطه نحو ربع درجة شمال خط ٣١ وربع درجة جنوب خط ٣٠ ، بينما يتقوس كله من اقليمى الهضاب والجبال فى وسطه نحو الجنوب بحيث يصل الاخير الى نهاية ساحله متجاوزا خط ٢٨ بنحو ربع درجة .

ورغم تساوى عرض الأقاليم الثلاثة نسبيا كدرجات عرض ، فان مساحاتها بحكم الشكل المثلثى العام لشبه الجزيرة تتناقص بسرعة وبشدة جنوباً أو تتزايد باطراد شمالا الى أن تصبح أبعد شىء عن التساوى . ولهذا ايضا نجد كلا من الاقليمين الجبلى والهضبى متجانسا فيزيوغرافيا ، ممثلا وحدة طبيعية متميزة تماما ، ومن ثم سهل التصنيف والتقسيم اقليميا رغم تعقده ووعورته طبيعيا ، بينما يأتى الاقليم السهلى الشاسع المساحة فى الشمال وهو على العكس غير

متجانس فيزيوغرافيا بل متنوع بشدة ، وبالتالى صعب معقد فى تصنيفه وتقسيمه الاقليمى رغم سهولته الفيزيوغرافية .

شمـــال سينـــاء

على أساس التقسيم العام السابق ،يتحدد مستطيل شمال سيناء بخط الساحل فى الشمال وخط كنتور ٥٠٠ متر فى الجنوب حيث يبدأ إقليم الهضاب . والخط الاخير يتفق بصورةعريضة جدا مع خط عرض ٣٠ شمالا ، أو بصورة أدق مع خط مقوس يتقعر شمال خط العرض هذا فى وسطه . ويتحدب فى شرقه ممتدا من رأس خليج السويس حتى منطقة الكونتيلا شمال رأس خليج العقبة ، أو بمزيد من الدقة من ممر متلا حتى جبل عريف الناقة .

بهذا التحديد تبلغ مساحة المستطيل نحو ٢١ الف كم ، أى ثلث مساحة سيناء جميعا . وبهذا التحديد الكنتورى أيضا يتنوع الاقليم بشدة بين سهول ساحلية منخفضة وسهول داخلية عالية نسبيا يتوسطهما نطاق من المرتفعات والجبال القبابية المتميزة المنتثرة . وبالتالى فلا هو

بالسهول الصرفة ولا هو بالجبال المطلقة ، بل يجمع بين العنصرين فى نمط معين خاص .

لهذا فان تسمية الاقليم الدارجة بسهول العريش تسمية قاصرة نوعيا وجزئية اقليميا يمكن أن تصدق على شماله الساحلى وحده فقط . ومن الناحية الاخرى فان تسميته الشائعة بشمال سيناء ليست بأفضل ، فما هـى بتسمية فيزيوغرافية أو مورفولوجية وانما مجرد تسمية موقعية أو قطاعية فرضتها الضرورة على علاتها فى غياب تسمية موفقة دقيقة وجامعة .

ومهما تكن التسمية ، فان من الممكن تقسيم الاقليم بخطين قاطعين الى ثلاثة اقاليم ثانوية ، تكاد كلها داخل حدود المستطيل العام تكون هندسية الشكل بالضرورة : مثلث السهول الشمالية شمال خط مقوس يمتد من ممر متلا الى عريف الناقة[1] ، ثم بين المثلثين أخيرا بيضاوى ضخم يتوسط رقعة المستطيل على محور قاطع محتلا نصف مساحته تقريبا وهو نطاق المرتفعات والجبال القبابية .

---

(1) A , Shata, " structural development of the Sinai peninsula " , Bull . inst . dësert Egypte, 1956 , p . 117 ff .

الاول يقع تحت خط كنتور ٢٠٠ متر ، والثانى ينحصر بين كنتورى ٢٠٠ - ٥٠٠ متر ، بينما يتراوح الثالث بين ٢٠٠ - ١٠٠٠ متر . وعلى هذا تختلف السهول الشمالية عن الجنوبية فى ان الأولى اقل ارتفاعا ، بمثل ما ان الاولى ساحلية والثانية دالية . هذا بينما يتراوح بيضاوى نطاق المرتفعات والجبال القبابية بشدة فى مستويات ارتفاعه ما بين مستوى السهول المحيطة والجبال المجاورة .

كذلك فلقد تختلف أو تتعدد تسميات هذه الوحدات الثلاث . فالسهول الشمالية أو الساحلية هى الساحل الامامى fore-shore عند شطا ، أو اقليم الرمال والكثبان عند غيره . ونطاق المرتفعات البيضاوى هو نطاق الالتواءات الامامية frontal folds عند شطا ، وهو اقليم القباب عند حسان عوض(١) وهى خير تسمية دالة ومعبرة . أما السهول الداخلية فتتفق مع النطاق المفصلى أو اقليم الانكسارات عند شطا(٢) ،

(1) H. Awad , La montagne du Sinai central, Le Caire, 1951. p. 15.

(2) Shata, ibid .

والمهم من الناحيةالتركيبية على أية حال ان اقليم شمال سيناء يبدأ من الشمال أو البحر كثنية مقعرة منخفضة فى السهول الشمالية ، يرتفع منها الى تثنية محدبة عالية ومركبة فى نطاق المرتفعات والجبال القبابية ، يعود فيهبط جنوبها فى ثنية مقعرة اخرى ولكنها ضحلة فى السهول الداخلية قبل ان يرقى منها نهائيا الى اقليم الهضاب أو التيه الذى يتوسط قلب سيناء . وكلا الاقليمين ، شمال سيناء بعناصره التركيبية المختلفة واقليم الهضاب أو التيه ، يصنعان معا فى تشخيص مون وصادق منطقة ثنية مقعرة عريضة واحدة ، الا انها تتخفى وتتوارى خلف متاهة ارخبيل الجبال القبابية فى بيضاوى نطاق المرتفعات(١) .

(1) F. W. moon; H. Sadek , Topography and geology of northern Sinai, Cairo , 1921 , P. 10 - 15.

السهول الشمالية

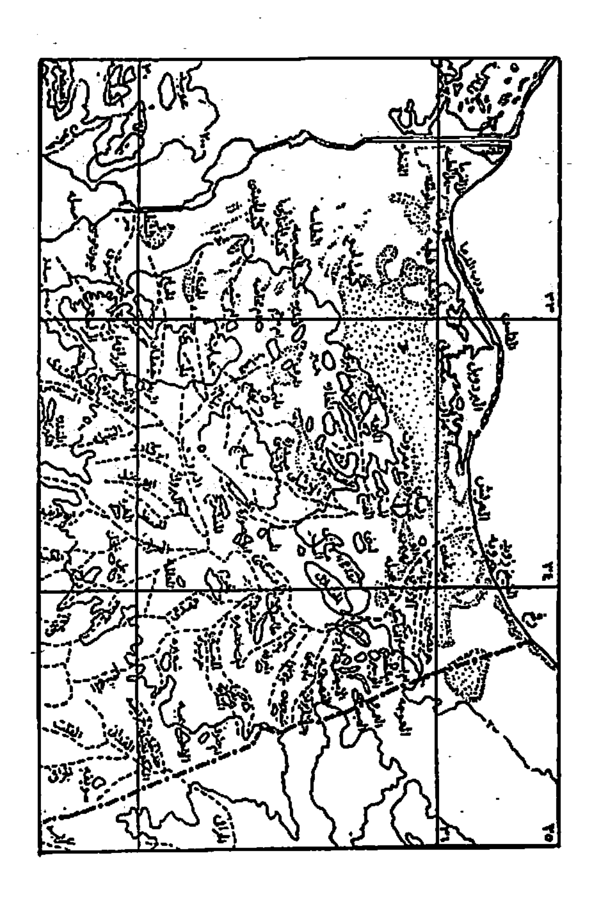
خط الساحل

من مياه ضحلة بفعل تراكم ارسابات دلتا النيل المحمولة شرقا بواسطة تيارجبل طارق الجنوبى ، يبرز ساحل سيناء الشمالى ببطء ، رمليا خفيضا واطئا ، يحمل هو الآخر بصمات تلك الارسابات بحيث يكاد يكون ساحلا ، نيليا ، الى حد أو آخر ، ليس فقط تكوينا بل وشكلا ايضا كما سنرى . فطمى النيل المنقول يمتزج برمل الساحل الاصيل فى شريط خيطى دقيق كانما يضع خطا مسودا ثقيلا تحت نهاية (أوبداية) الصحراء السينائية المصفرة الشاسعة.

وكما يتوقع ، تقل نسبة هذا الطين والصلصال وتزداد نسبة الرمل شرقا كلما بعدنا عن المصدر الدلتاوى . على أن فى هذا ما يكفى لكى يعطى خط الساحل عموما طابعا لزجا وليؤكد ضحولته ، كما ينقط خلفيته بسلسلة من المضاحل الآسنة والمستنقعات والسبخات والرقع الملحية . وهذا كله ما يفسر عدم صلاحية الساحل لاستقبال السفن الكبيرة ، كما يفسر لماذا تبتعد كل موانيه ومدنه الى الداخل بضعة كيلو

مترات سواء منها القديمة مثل بيلوزيوم (الفرما العربية أو بالوظة الآن) ورمانة أو الحديثة مثل العريش ورفح . . الخ .

تبدأ سلسلة المستنقعات والسبخات ، التى تعكس طبيعتها تلقائيا فى اسمائها ، بالملاحة ، جنوب بور فؤاد ، حيث تكاد تبدو بحيرة داخلية مقتطعة من جسم بحيرة المنزلة الكبير . والملاحة بدورها تحتل رأس مثلث سهل الطينة الذى يشير اسمه الى أصله الدلتاوى كالسهل الفيضى للمصب البيلوزى القديم . فكان الطرف الدقيق الشمالى الغربى الاقصى من سيناء أو بالدقة من سهلها الساحلى هو نيلى صرف .



شمـــال سينـــاء

ثم تلى سبخة البردويل وامتدادها الغربى بحيرة الزرانيق - البحيرتان بحيرة واحدة فى الحقيقة ، وانما البردويل هى البحيرة الام ، مكتنزة عريضة ، والزرانيق لسان ضيق متطاول منها . المساحة الكلية ١٦٤,٥٠٠ فدان ، اى اكبر نوعا من بحيرة البرلس ، التى تشبهها بصورة لافته فى كثير من النواحى ، وذلك قبل التجفيف (١٤٠,٠٠٠ فدان) ، وأقل نوعا من المنزلة بعد التجفيف (١٨٠,٠٠٠ فدان) اى انها كانت دائما ثانية بحيرات ساحل مصر الشمالى مساحة ، قبل كما بعد التجفيف . بل ولسوف تكون كبراها يوما ما ، وحتى ضعف تاليتها ، اذا ما نفذ برنامج التجفيف الموضوع .

طول البحيرة ككل نحو ١٣٠ كم ، تمتد من المحمدية قرب رمانة وشرق بور سعيد بنحو ٤٥ كم فى الغرب حتى غرب العريش بنحو ٥٠ كم . البردويل وحدها طولها ٧٦ كم وعرضها ٤٠ كم ، أما الزرانيق فطولها نحو ٦٠ كم وعرضها ٣ كم فى المتوسط . قرب القلس (رأس برون) تتصل البحيرة بالبحر بفتحة أو بوغاز اتساعه نحو ١٠٠ متر . وفى الشتاء تؤلف البحيرة مسطحا مائيا واحدا ، تنحسر عن قطاعها الشرقى صيفا ، فتنفصل الزرانيق عن البردويل مؤقتا .

البحيرة اذن تتوسط الساحل وتتوجه بقوسها المحدب المتميز الذى يذكر توا بنمط بحيرة المنزلة وباكثر منه بنمط بحيرة البرلس . والواقع ان البردويل تكررالبرلس بالذات موقعا وشكلا ومورفولوجية ونشأة كبحيرة ساحلية يفصلها عن البحر لسانان أرضيان دقيقان متقابلان من الجانبين .

بل ان ساحل سيناء ككل ، فى خطه العام وتقوساته المديدة والمتغيرة الاتجاه ، التى ترسم فى مجموعها شكل رقم ٤ مديد الانفراج مفتوحه نحو الشمال ، فضلا عن بحيرته الساحلية الطولية ، هذا الساحل سيناء الشمالى يختلف بذلك كلية عن ساحل الصحراء الغربية الشمالى الصخرى الرملى السلمى ، فانه على الجملة يكاد يكون نمطا انتقاليا او مزيجا منه ومن ساحل دلتا النيل الى الغرب .

كلمة اخيرةعن السواحل القديمة قبل ان نغادر خط الساحل . الادلةمتوفرة على ان الساحل القديم تحرك وتقدم كثيرا ومرارا خلال العصر الحديث على الاقل . فهناك أربعة مدرجات شاطئيةمرفوعة raised beaches تحاذى الساحل الحالى وتتابع على أبعاد مختلفة منه

وعلى ارتفعات متفاوته بالنسبة اليه . وهى ترتبط بمراحل هبوط مستوى سطح البحر المتوسط ، كما امكن ربطها بسائر الشواطىء المرفوعة حوله خاصة غرب الاسكندرية ، على نحو ما يلخص هذا الجدول[1] .

المرحلة	الارتفاع فوق سطح البحر الحالى بالمتر	البعد عن الساحل الحالى بالكم
الصقلية	٨٢	١٠
الميلانزية	٥٥ - ٦٢	٦
التيرانية	٢٢ - ٣٣	٢
الموناستيرية (أو قبل الرومان)	١٢	٠,١

(1) A . Shata, " Ground water & Geomorphology of the northern sector of wadi El Arish basin " , B. S . G . E , 1959 , p . 229 - 230 .

نطـــاق الســـهول

الآن ، بين خط الساحل وخط كنتور ٢٠٠ متر تقريبا ، تتحدد سهول سيناء الشمالية التى تعد استمرارا لصحراء شرق الدلتا ، آخر نهاية الصحراء الشرقية . مساحة النطاق ٨٠٠٠ كم . السهول تتروح فى اتساعها حول ٥٠ كم ، ولكنه تتسع كثيرا فى الغـــرب لتبدأ قرب السويس ، ثم تضيـق قليلا فى الـوسط ، وفـى أقصـــى الشرق تندغم بلا انقطاع فى سهول جنوب فلسطين الساحلية . الارض تتدرج فى الارتفاع بهوادة نحو الجنوب ، ولكنها تظل بعامة سهولا منخفضة متموجة فسيحة . التربة السائدة على السهول الشمالية هى تربة السيروزم المتوسطية Mediterranean sierozem ، لكن ابرز معالم السهول الشمالية ، تلك التى اعطتها اسمـها العربى القديم « الجفار » والتى تعـطى اللاندسكيـب اخص ملامحه ، هى بلا شك نطـاق الكثبان الرمـلية .

النطاق يترامى بعرض شبه الجزيرة من القناة حتى الحدود، بادئا

بطول القناة حتى جنوب مدينة السويس ، وممتدا شرقا بحذاء الساحل بعرض القناة حتى جنوب مدينة السويس ، وممتدا شرقا بحذاء الساحل بعرض يتروح بين ٨ ، ٢٤ كم ، ومبتعدا أو مقتربا من الساحل قليلاً حتى يصل الى سيفه فى قطاع العريش - رفح . ويلاحظ ان هذا النطاق يشكل فى الجزء الاكبر الشمالى منه رقعة متصلة بلا انقطاع تشبه ان تكون بحر رمال صغير ، بحر رمال سيناء ، فيما هو يتقطع ويتخلخل فى جزئه الجنوبى الى جزر رملية متفرقة ومجموعات كثبان متباعدة الانتثار .

من أبرز هذه الكثبان كوكبة على خط قاطع بعيدا شرق البحيرات المرة : كثيب الحبشى ، فالمخازن ، فالصبحة ، ثم الى الشمال كثيب الحنو .

وقد تظهر بين تضاعيف هذه المساحات الرملية بعض البرك او المستنقعات المسطحه الضحلة تعرف محليا ، بالمشايش ، مثل مشاش السر قرب جبل لبنى .

والواقع ان الذى يضع نهاية لامتداد الكثبان ويحدد النطاق جنوبا هو حاجز خط المرتفعات القاطع الذى يقع فى مقدمة الهضبة

الوسطى ، ولولاه لربما توغل النطاق الى داخل سيناء الوسطى اكثر . وبالفعل تتسلل بعض السنة متلصصة ولكنها معزولة من الكثبان الى الداخل عبر الفتحات المنخفضة العديدة فى ذلك القاطع[1] .

ولنلاحظ اخيرا ان موقع نطاق الكثبان هذا فى سيناء هو عكس موقع كثبان الرمال فى الصحراء الغربية . فهو هنا فى سيناء على السهل الشمالى يرتبط بالساحل ، بينما يقع فى الصحراء الغربية بعيدا فى الداخل .

اما على المستوى التحليلى ، فثمة هذه النقاط الاساسية. جيولوجيا ، ترجع هذه الكثبان الى البلايستوسين والحديث حيث انها تقع فوق طبقات وارسابات بلايستوسينية. اما أصل رمالها ، فالمثير أنها مشتقة من ارسابات النيل التى تلعب دورا هاما فى تكوين الرواسب الشاطئية بساحل سيناء وسواحل شرق البحر المتوسط . وفى قطاع العريش - رفح تتحول بعض الكثبان الرملية القديمة تحت السطح الى

(1) A . Shata, " Geolgy & geomorpholoy of El Qusaima area ' B . S . G . E , 1960 , p . 104 .

نوع من الحجر الرملى الجيرى يعرف محليا باسم الكركر Kurkar ، بينما تتحول فى منطقة رفح الى ارسابات أشبه باللوس(1) الذى يظهر ويتبلور اكثر فى النقب بجنوب فلسطين(2) .

جغرافيا ، تصل ارتفاعات الكثبان احيانا الى ١٠٠ متر ، ورمالها كقاعدة مفككة غير متماسكة تغور فيها الاقدام الا فى الشمال حيث يربطها احيانا العشب الذى ينمو على سطحها . جيومورفولوجيا ، الى جانب الغطاءات الرملية المتموجة ،تتقاسم النطاق الكثبان الخطية (السيف) فى الشمال والهلالية (البرخان) فى الجنوب ، ومن أمثلة الاخير كثيب الطير قرب وادى العريش .

اقتصاديا ، الكثبان هى خزان مياه الامطار الطبيعى ، خاصة كركر الساحل ، ومن ثم عماد اساسى للحياة الاقتصادية والعمران البشرى .

عمرانيا ، هى مع ذلك تهديد دائم لطرق المواصلات والحلات والمساكن تقرضها وتقوضها وتدفنها وتفرض باستمرار حمايتها بجهد وثمن باهظ .

---

(1) Shata , ibip., p . 110

(2) W.B . Fisher, p. 60 - 1 .

فيما عدا هذا فالواقع ان تواجد الكثبان هنا مع المطر قد دمغ الاستقرار والاستغلال البشرى بطابع متفرد ، اذ خلق نمطا متميزا من الواحات هو ، واحات الكثبان او الواحات الكثيبية oasis dunaires ، الذى تعرف عليه وعرف به برون فى دراسته الشهيرة عن واحة سوف على تخوم العرق الشرقى الكبير بجنوب الجزائر . ففى تجاويف ووهاد ما بين الكثبان تستقر بعض نجوع وحلات البدو ويزرع قليل من الشعير فى ظل النخيل(١). وعلى خلاف وادى النيل حيث الملكية هى ملكية الارض ، وعلى خلاف واحات الصحراء الغربية حيث الملكية هى ملكية الماء ، فالطريف هنا ان الملكية هى ملكية النخيل وحده واساسا(٢) .

والمثير هنا انهم ، تماما كما فى السوف ، يلجأون الى تكنيك جفاف بارع بقدر ما هو غريب ، اذ بدلا من أن يحفروا الآبار للوصول الى المياه الجوفية لرى النخيل ، يحفرون حفرا عميقة فى الارض يغرسونها

---

(1) Shata, " . . Wadi El Arish etc " , P. 234 .

(2) H. Awad, " L,eau et la Géog hum. etc. " , P. 202 .

فيها بحيث تقترب جذورها من الماء الجوفى وترتوى منها مباشرة . بدلا ، يعنى ، من أن يرفعوا مستوى الماء الباطنى الى السطح ، يهبطون بمستوى السطح اليه . من ثم تصبح الواحة وهى نوع من « حدائق الحفائر Jardins d,excavation » أو « الواحات الجافة » ، الماء فيها لا يرى ولكن من مواطى قاعها تبزغ باقات النخيل منتصبة سامقة(١) .

اخيرا ، فان السهول الشمالية هى بالطبع الموطن الرئيسى للاستقرار الدائم الكامل فى سيناء ، لا تتدهور على الاسوأ الى اقل من نصف البداوة أو الترحل(٢) . هنا على الاقل نصف سكان سيناء جميعا(٣) .وهنا العقد الفريد من المدن والتجمعات الهامةبها . وهو عقد ساحلى بالضرورة ، أى أغلبه موانى ، وان كانت ضحلة متراجعة : بالوظة ، رمانة ، المساعيد ، العريش ، الخروبة ، الشيخ زويد ، رفح . وهنا أيضا الخط الحديدى الوحيد الذى يربط هذه الموقع جميعا ، خط

(1) Ibid ., p. 201 ` 2,. J . Brunges,La géog . hum, p . 345.

(2) M . AWad , " Settlement of nomadic etc " ,. p . 26 .

(٣) عباس عمار ، المدخل الشرقى لمصر ، القاهرة ، ١٩٤٦ ، ص١٥٨ .

فلسطين الذى بناه الانجليز للزحف عليه اثناء الحرب الأولى والذى ورث خط حديد مربوط . والواقع ان السهول الشمالية فى مجموعها تحمل شرايين الطريق التاريخى بين مصر وفلسطين .

اقــليم القبــاب

هذا هو بيضاوى المرتفعات والجبال القبابية الشديدة التميز جملة وتفصيلا لا فى قلب شمال سيناء وحدها ولكن فى كل شبه الجزيرة جميعا . مساحة الاقليم ١٣ الف كم ، يحده شمالا خط كنتور ٢٠٠ متر ، وتتروح أرضيته العامة وسهوله القاعدية حول ٢٠٠ - ٥٠٠ متر ولكن على هذه الارضية تبرز جزره الجبلية لترتفع الى اى شىء بين ٥٠٠ - ١٠٠٠ متر . من هنا فاذا كان ؟ المعلم البارز فى السهول الشمالية هو الكثبان الرملية ، وفى اقليم الهضاب الوسطى هو الهضاب الشاسعة الرتيبة ، فانه هنا الجبال القبابية المكورة والمحدبة الواسعة الانتشار والتى تتكون من الحجر الجيرى ويكثر بها الطفل والرمل .

فأهم ما يميزه مجموعة عديدة كالارخبيل السديمى من المحدبات

البيضاوية الشكل تفصل بينها مقعرات منخفضة تتخذ جميعا محورا واحدا سائدا هو الشمال الشرقى ـ الجنوب الغربى . كل محدب منها كتلة بيضاوية متطاولة غير سمترية أى غير متناظرة الجانبين ، تبدو كظهور الخنازير hog - backs ، تنحدر طبقاتها نحو الشمال الغربى انحدارا معتدلا لطيفا يتراوح بين ٥ ـ ٢٠ درجة ، بحيث تتحول احيانا الى منحدر تقليدى من نوع السفحية الصخرية ، بينما تنحدر نحو الجنوب تقليدى من نوع السفحية الصخرية Pediment ، بينما تنحدر نحو الجنوب الشرقى بحدة تتروواح بين ٤٥ ـ ٩٠ درجة ، بحيث توجد دائما منطقة حادة الانحدار على الضلوع الجنوبية الشرقية ترتبط غالبا بالانكسارات التى تختط تضاعيف المنطقة بلا عدد .

فكل هذه المحدبات والمقعرات التى بينها اعترتها وصدعتها خطوط الانكسارات الكثيفة على نفس محاورها السائدة الشمالية الشرقية ، مثلما نالتها التعرية بالتآكل والتخديد . وأغلب هذه الانكسارات بسيط عرضى يفترض انه ارتبط فى نشأته بعملية الالتواء نفسها . اما الانكسارات الطولية فنادرة ، وان وضحت فى جبلى المغارة والجدى ، وبعضها انكسارات عكسية revese كما الجبلين نفسهما وكما فى جبل ام

مفروث . وثمة سدود بازلتية تتعامد على محاور تلك التراكيب والانكسارات ، كما فى شمال شرق جبل يلج والمقعر الفاصل بين يلج والمغارة[1] .

وبصفة عامة تخرج هذه المحدبات فجأة من وسط طباشير وجير السهول على شكل جبال ومرتفعات تتفاوت جدا فى مساحاتها وارتفاعاتها بين الكتل الجبلية العريضة الشامخة وبين الجبيلات والتلال القزمية . وكقاعدة عامة تتكون محدبات الجبال من الكريتاسى ، فى حين تتكون المقعرات البينية من الايوسينى . ولكن فى حالات معينة معدودة ترجع المحدبات والمقعرات الى تكوينات أقدم خاصة الجوارسى وأحيانا الترياسى .

والواقع أن هذه المنطقة هى واحدة من المناطق النادرة جدا التى تظهر بها تكوينات هذه العصور فى كل أرض مصر . وبهذا الشكل ، تصل الخريطة الجيولوجية هنا الى قمة تداخلها المريك ما بين جزر الكريتاسى والايوسينى فضلا عن شظايا الترياسى والجوارسى . هذا

(1) R . Said , Geology of Egypt , p . 226 - 9

بينما تصل الخريطة الطبوغرافية بعدها الى قمة التعقد والتمزق حيث قطعت التعرية المنطقة واقتطعت كثيرا من أجزائها ككتل صغيرة منفصلة وكجبال منعزلة مبعثرة .

ولأن هذه الجبال المقبية والمرتفعات المحدبة تنتشر بأعداد كبيرة جدا على صفحة الهضبة ، بينما تفصل بينها وتجرى فى فجواتها روافد وادى العريش العديدة ، فان النتيجة ان تكتسب هذه الفتحات الجبلية قيمة استراتيجية كبرى كطرق المواصلات والحركة الطبيعية الى جانب تركز الآبار والينابيع والحياة فى باطنها . وتعبيرا عن هذا التداخل بين الجبال والاودية ، نجد عادة فى كل محلية ووادبا وبئرا تحمل نفس الاسم .

ورغم ان هذه الجبال المنثورة تنتشر على وجه الهضبة بلا تحديد او نظام صارم ، فانها تقع فى ثلاثة خطوط أو نطاقات واضحة بدرجة أو بأخرى . فثمة فى الوسط يختط البيضاوى الكبير من الجنوب الغربى الى الشمال الشرقى خط قاطع شديد التبلور والبروز يتألف من كتل جبلية بالغة الضخامة والارتفاع والاتساع بحيث يعد محور النظام الجبلى كله . ثم على جانبيه من شمال وجنــوب يتوزع خــط مزدوج

او مثلث ولكنه ثانوى بالمقارنة ، وبلاخطة تقريبا خاصة على تخوم البيضاوى ، فى شتيت من الجبال الصغيرة والجبيلات المنفردة المتواضعة .

والواقع ان هذه الخطوط الثلاثة تمثل اقليمة محدبة upwarps او حافات طيات anticlinal ridges تحصر أو تفصل بينها ثنيات synclinal downfolds مقعرة تشترك فى المحور الشمالى الشرقى - الجنوبى الغربى وتتفاوت فى حدة رمياتها أو انخفاضها[1] .

القـاطع المحـورى

القطاع المحورى يترامى ما بين منطقتى السويس والصبحة ، وهو يقل عرضا واتساعا كلما تقدم شمالا شرقا حتى يدق فى النهاية قرب الحدود الى منثور من التلال الصغيرة . يتألف من أربع كتل جبلية رئيسية ، هى كتلة واجهة السويس فى الغرب ،ثم جبل يلق فى الوسط ، فجبل الحلال فى اقصى الشمال الشرقى ، وأخيرا منثور التلال الصغيرة بين وادى العريش والحدود . وتفصل بين هذه الكتل ، كما تجرى على

(1) Shata, " . . Wadi El Arish etc " , p. 224 - 5 .

سفوحها الشمالية ، مجموعة من الاودية التى تنحدر غربا أو شمالا لتضيع فى الصحراء دون ان تصل الى البحر . وبذلك تؤلف نطاقا أو منطقة من الصرف الداخلى على منحدرات القاطع الجبلى الشمالية .

وكتلة واجهة السويس ، التى يحدها ويفصلها عن جسم هضبة التيه الكبير فى الجنوب ممر متلا ، هى أشدها تعقيدا وتقطعا . فهى كتلة طولية فى محورها العام ، تنهض كالحائط المرتفع امام منطقة السويس ، ولكن يختطها عدد من الاودية الممرية العرضية التى تقسمها الى عدة جبال منفصلة تتروح اعلى قممها حول ٧٠٠ ـ ٨٠٠متر .

فنبدأ فى الجنوب بجبل الجدى الذى يواجه جبل حيطان عبر الممر . الممر ، ذو الشهرة الاستراتيجية الفائقة كمفتاح مدينة السويس ، يمتد بضع عشرات من الكيلومترات ، لكنه يضيق حتى يصل احيانا الى عدة عشرات من الامتار فقط . ولان جبلى حيطان جنوبا والجدى شمالا هما اعلى جبلين فى المنطقة ، كانت أهمية الممر الخاصة مضاعفة .

اما جبل الجدى نفسه فجسمه كريتاسى ، على قمته البالغة ٨٤٠ مترا بروز خراسان نوبى نالته التعرية ، بينما تظهر الصخور الايوسينية فى الانكسارات الارضية تحت اقدامه . على سفوحه الغربية ينحدر

وادى الحاج الذى يتلاشى ازاء الشط ، والذى كان بداية درب الحج القديم ، بينما يحد الجيل من الشمال وادى الجدى نفسه الذى يضيع فى الصحراء قبل البحيرات المرة الصغرى . ثم يلى جبل أم خشيب (٦٤٠م) ويحده شمالا وادى ام خشيب الذى يفقد نفسه عند كثيب الحبشى ازاء البحيرات المرة الكبرى . وأخيرا يأتى جبل سحابة (٦٨٠م) .

هنا تنتهى كتلة واجهة السويس الطولية ، اذ يأتى وادى المليز وامتداده وادى الحجاب ، جاريا نحو الشمال الغربى ومنتهيا قرب بير الجفجافة ، ليفصل الكتلة عن الكتلة الجبلية الرئيسية التالية وهى جبل يلق (يلج) . هذا ، الذى يظهر فى نواته الخراسان النوبى بينما تتكون منحدارته السفلى .

من الحجر الجيرى الكريتاسى ، كتلة جليلة الحجم والضخامة والاتساع ، أضخم وحدات ومحدبات النظام القبابى جميعا . ينهض فى قلب الوسط كجزيرة قبابية على محور شمالى شرقى - جنوبى غربى ويبدو كعلم مفرد شامخ (١٠٩٠ مترا) ، كما يفصله من الغرب وادى المليز ، ومن الجنوب وادى البروك ، يفصله من الشرق وادى الحسنة

حيث بئر الحسنة المعروفة وجبل الحسنة الضئيل ، بينما تنحدر على سفوحه الشمالية عدة اودية أخرى داخلية الصرف ينتهى احدها الى بير روض سالم شمالابغرب وينتهى أهمها شمالا بشرق وهو وادى الاثيلى .

بعيدا عبر وادى الحسنة ، يأتى أخيرا جبل الحلال . كتلة جسمه كريتاسى ، ضلوعه حجر جيرى ومارل كريتاسى ، على قمته طاقة ضيقة من الخراسان النوبى . محوره كيلق ، الا انه أقل طولا وعرضا ومساحة بكثير ، وكذلك ارتفاعا (٨٩٠ مترا) . كحافة طية محدبة ، نجد أن عشرات الانكسارات العرضية تقطعه . وكترتيب قبابى نموذجى ، نجد أن التعرية قد ازالت أعلى قمته المقوسة وحولتها الى « سيرك تعرية erosional cirque » مستدير أشبه بفوهة التركان الواسعة ويعرف محليا باسم الحضرة (أو الحدرة)[1] . نهاية الجبل فى الشرق تشرق على وادى العريش مباشرة بحافة منحدرة عند الضيقة ، ولذا يتحول الوادى هنا الى خانق ضيق كما يتضح من الاسم . وهنا فى الواقع تبدأ مجموعة التلال الصغيرة المبعثرة التى تختتم سلسة القاطع المحورى .

(1) Shata, " . . Qusaima area " , p . 103 .

فإلى الشرق من وادى العريش وحتى الحدود تتفرق السلسلة وتتضاءل الى عدد من الجبيلات المتواضعة والتلال التى يتراوح ارتفاعها حول = ٢٠٠ ـ ٤٠٠ متر ، تحصر بينها حوضا تركيبيا morphotectonic هو حوض الصبحة الذى تصرفه عدة أودية تعرية تجرى بين تلك التلال وتفصل بينها ، مثل وادى الصبحة والجديرات والابيض والعمرو . . . الخ . ولأغلب هذه التلال غطاءات كاسية مدورة madra من الحجر الجيرى الاصلب[1] .

اول هذه الجبال وأكبرها جبل صلفة ، يواجه مباشرة جبل الحلال عين وادى العريش ، وهما معا اللذان يكونان خانق الضيقة . ثم يلى جبل ام قطف فقارة أم بسيس على خط الحدود . والى الجنوب قليلا يأتى جبل الوجير والابيض فجبل العمرو والصبحة ، الاخير على الحدود أيضا . والى الجنوب أكثر ، الى الداخل قليلا ، يظهر جبل أم خريبة فالقصيمة .

(1) Id., p. 100 - 1 .

خط المرتفعات الشمالى

اذا انتقلنا الى خط المرتفعات الشمالى على تخوم مقدم الالتواء ، نجد مجموعة من الجبال والتلال المحلية الصغيرة المتوسطة الارتفاع مبعثرة على محور عرضى ، تجرى وتفصل بينها بضعة أودية داخلية التصرف ، والكل يتداخل مع أرخبيل من كثبان شمال سيناء المتناثرة . فالخط بهذا يمثل مؤخرة سهل سيناء الشمالى وطلائع اقليم القباب . والاودية المحلية المتخللة ، التى أهمها وادى الفتح وروافده وادى المساجد والمغارة وبعض روافد وادى الاثلى ووادى الحسنة ، تكاد تقسم مجموعة المرتفعات الى ثلاثة خطوط ، شمالى وأوسط وجنوبى ، تدور أعلى قممها بين ٦٠٠ ـ ٧٠٠ متر ، تقل أحيانا الى ٤٠٠ متر ، وقليلا ما ترتفع الى ٨٠٠ متر .

الخط الشمالى هو اكثرها تعددا، يجمع محدبات وجبال قديرة (٤٣٤ م) ـ حمير (٦٢٦) ـ البرقة(٤٦٠ م) ـ الركوة ـ اللجمة ـ ام مفروث (٢٦٠ م) ـ المستن (٢٩٠ م) ـ ريسان عنيزة (٣٧٠ م) ـ أبولهيمن (١٨٩ م) . وفى كل من أم مفروث وريسان عنيزة ينكشف الجوراسى فى نواته .

الخط الشمالى هو اكثر تعدادا ، يجمع محدبات وجبال قديرة (٤٣٤ م) - (٧٣٥ م)- أم عصاجيل (٨٠٧ م) . والمغارة هو بلا شك أضخم وأبرز حلقات السلسلة ، متوسط ارتفاعه ٥٠٠ - ٦٤٠ مترا ، يصل الى قمته فى شوشة المغارة بالجنوب الشرقى (٧٣٥ مترا) . ترجع أهميته أولا الى كشف منجم الفحم به حديثا ، وثانيا الى أن به يوجد اعظم ظهور للصخور الجوراسية فى مصر مساحة وسمكا . فنواة المحدب والجزء الاكبر منه من طبقات الجوراسى ، وسمكها ٢٢٠٠ متر ، تحيط بها صخور الكريتاسى فى المنخفضات عموما .[1] .

الخط الجنوبى هو خط أم مخاصة (٢٩١ م) - الختمية (٤٢٦ م) - فلج (٦٨١ م) - منيدرة الاثيلى (٥٤٦ م) - لبنى (٤٦٣ م) . ويلاحظ أن منيدرة الاثيلى يقع عند النهاية الشمالية الشرقية لجبل يلج يفصله عنه فقط مقعر ضيق . أما جبل لبنى فلا يذكر دون الشهرة الحربية التى اكتسبها فى معارك سيناء الحديثة .

---

(1) Ibid. , p. 230 .

خط المرتفعات الجنوبى

اذا انتقلنا الى الجنوب من القاطع الجبلى المحورى وجدنا مجموعة جبال وتلال الخط الجنوبى من البيضاوى . وهى أقل عددا من مجموعة الخط الشمالى ، شديدة الانتثار والتبعثر بين مجارى روافد وادى العريش الوسطى والعليا . أغلب قممها تتأرجح بين ٤٠٠ ـ ٧٠٠ متر ، لا تتجاوزها الى اكثر من هذا الا القلة المعدودة . ويتألف الخط العريض من خطين منفصلين ، شمالى وجنوبى .

الخط الشمالى يجمع محدبات وجبال حمرة (٦٠٠ م) - راس الجيفة - الجدى الجنوبى (٧٠٠م) - ميتان - غرب يلج (٧٥٠م) - المنشرح (٥٧٠ م) - أبو صريرة - الحسنة (٢٠٠م) - طلحة البدن (٤٠٩ م) - متمتنى - القصيمة (٤٤٤م) - الصبحة (٤٤٩ م) . ويلاحظ ان جبلى طلحة البدن ومتمتنى يتواجهان لا يفصلهما الا وادى العريش . غير ان المنشرح هو أبرزها جيولوجيا اذ يظهر الجوراسى فى نواته يحيط به الكريتاسى على الضلوع والسفوح .

الخط الجنوبى هو خط جبل الريه - جبل الحصن - البروك (٤٠٧ م) - فوم (٧١٠ م) - شريف (٤٣٨ م) - أم حصيرة (٥٩٣ م) - البرقة (٦٦٦م) - عنيجة (٨٠٢ م) . وفى هذا

الخط يقع البروك جنوب المنشرح يفصلهما وادى البروك ، كما يلاحظ ان البرقة كتلة هورستية تحددها وتحدق بها الانكسارات العـديدة .

مثلث السهول الداخلية

لا يبقى الآن من مستطيل شمال سيناء سوى مثلث السهول الداخلية الواقع جنوبى شرقى بيضاوى المرتفعات والجبال القبابية . وهذا المثلث هو النطاق المفصلى واقليم الانكسارات عند شطا . مساحته ٤٠٠٠ كم ، ينحصر بين خط ممر متلا ـ عريف الناقة فى الشمال وحافة هضبة التيه فى الجنوب . متوسط ارتفاعه يتراوح بين ٢٠٠ ـ ٥٠٠ متر . وبهذا يمثل سهولا مرتفعة نسبيا ، تنحدر بالتدريج من الجنوب الى الشمال ، تختطها غالبا بالطول المجموعة الكبرى من الاودية العديدة التى ترفد وادى العريش وتفصصها الى شرائح طولية من السهول العالية بين الوديانية interfluves .

فيما عدا هذا فان المنطقة انتقالية بالطبع ، تختلف عن السهول الساحلية الشمالية فى انها داخلية قارية ، أكثر ارتفاعا ، كما تخلو عمليا من الكثبان والرمال . وتختلف عن نطاق المحدبات والجبال القبابية فى أنها قليلة المحدبات للغاية ، ومحدبات متواضعة الابعاد ، لاترسم خطوطا متصلة أو غير متصلة ، وانما بضع نقط متباعدة منتثرة هنا

وهناك ، اما فى تضاعيف المناطق بين الوديانية واما على حوافها قرب اقدام حافة التيه .

على ان أهم ما يميز المنطقة كثرة الانكسارات الطولية التى توازى محاور الالتواءات ، لا التى تتعامد عليها كما فى نطاق الجبال والمحدبات القبابية . وهذه الانكسارات الطولية تؤثر بشدة على مورفولوجية وتضاريس المنطقة ، كما أنها هى التى أبرزت الى السطح الطبقات القديمة فى بعض المحليات مثل الجوراسى فى عريف الناقة . أما الانكسارات العرضية فقلية محدودة الرميات ولذا لا تأثير خاص لها على السطح . أيضا تمتاز المنطقة عموما بالسدود البازلتية المختلفة [1] .

من الجبال القليلة التى تنقط المنطقة ، لا نجد بالداخل سوى جبل المطلة (٤١٠م) الى الجنوب من جبل خرم ، أما الاغلبية الباقية فتحف بها على اطرافها قرب أقدام هضبة التيه . فابتداء من الغرب ، هناك ثلاثية تتوزع حول مدينة نخل : جبل الغرة (٥٢٥ م) غربها ، جبل رأس أبو طليحات (٥٥٦ م) جنوبها ، جبل أم على (٥٦٠ م)

(1) Shata, "Structural development etc . ", loc. cit .

شرقها . ثم بعيدا فى منتصف المسافة بين نخل والحدود الشرقية نجد جبل شعيرة (٥٢٦ م) .

أخيرا قرب الحدود وبموازاتها نجد من الجنوب الى الشمال جبل الاحيجية (٦٥٨ م) ، فجبل أم حلوف (٦٤٢ م) ، ثم جبل عريف الناقة (٩٣٤ م) . وليس عريف الناقة أعلاها فحسب ، بل وأكبرها أيضا حيث يبلغ طوله ٧ كم وعرضه ٤ كم . لكنه فوق ذلك أهمها جيولوجيا ، فهو احدى المناطق المعدودة فى مصر التى تظهر فيها طبقات الترياسى على السطح . ففى نواته يظهر الترياسى على شكل طبقات من الحجر الرملى والمارل والحجر الجيرى ، يعلوه الكريتاسى ، بينما أسفله أيوسينى . ويرجع ظهور الترياسى هنا الى فعل الانكسارات الحادة الانقلابية [١] .

اخيرا ، وفى ختام اقليم شمال سيناء بمناطقه المختلفة ، يقدم الجدول الآتى خلاصة مركزة لاهم محدباته مرتبة بحسب خطوطها الاقليمية[٢] .

---

(1) Said, p . 229 - 230.

(2) Id., p . 39 - 42 .

المحدب	الطول والعرض كم	اقصى ارتفاع م	ملاحظات
ام مفروث	٧x١٥	٢٦٠	الجوارسى ينكشف فى نواته .
ريسان عنيزة	٧x٢٠	٣٧٠	الجوارسى ينكشف فى نواته.
المغارة	٢٤x٤٠	٧٣٥	اعظم ظهور للجوراسى بمصر مساحة وسمكا . نواته حجر جيرى كريتاسى .
ام مخاصة	٥x١٠		على قمته يظهر الخراسان والحجر الجيرى الكريتاسى .
فلج	٧x١٥	٦٨١	
منيدرة الاثيلى	٥x١٢	٥٤٦	يفصله مقعر عن الطرف الشمالى الشرقى ليلج ، معظمه كريتاسى .
لبنى	٧x١٠	٤٦٣	معظمه كريتاسى يحيط به الايوسين .
الجدى	١٢x٣٠	٨٤٠	معظمه كريتاسى يحيط به الايوسين .
يلج	٢٠x٤٥	١٠٩٠	جسمه كريتاسى ، يتوجه ظهور خراسانى .
حلال حمرة	١٥x٤٥	٨٩٠	جسمه وضلوعه حجر جيرى ومارل كريتاسى وقمته خراسان .
رأس الجيفة	٥x١٢	٦٠٠	نواته خراسان ومنحدراته السفلى حجر جيرى كريتاسى .
الجدى الجنوبى	١x٢,٥		
غرب الجنوبى	٢x٤	٧٠٠	فى نوات يظهر كريتاسى .
غرب يلج	٤x١٠	٧٥٠	فى نواته يظهر كريتاسى . فى نواته يظهر كريتاسى .
المنشرح	٥x٨	٥٧٠	معظمه كريتاسى .
طلحة البدن	٨x١٥	٤٠٩	فى نواته يظهر الجوراسى ، محاطا بالكريتاسى .
البروك	٢x٥	٤٠٧	كريتاسى فى نواته ومحيطه ، يقطعه وادى العريش .
خرم	٥x٩	٧١٠	نواته كريتاسى ، تظهر السدود البازلتية فى انكساراته .
ام حصيرة	٥x٧	٥٩٣	خراسان نوبى أسفله كريتاسى مارلى .
البرقة	١x٣	٦٦٦	نواته كريتاسى.
عريف الناقة	٤x٧	٩٣٤	كتلة كريتاسية هورستية وسط الانكسارات المحددة . اهم ظهور للترياسى بمصر . نواته ترياسى ، وأعاليه كريتاسى ، وأسافله أيوسينى .

المصدر الاساسى هو رشدى سعيد :

R. Said Geology of Egypt , p . 31 - 42 .

اقليم الهضاب

يمتد بين خطى عرضى ٣٠°، ٢٩° بالتقريب ، ولكن مع تقوس نحو الجنوب فى الوسط ، أى عموما بعرض درجة وبعض درجة . بالتقريب أيضـا ، يتحـدد بخـطى كنتـور ٥٠٠ ، ١٥٠٠ متر . المساحة نـحو ٢١ الف كم ، أى حوالى ثلث سيناء . ولان الهضبة تجنح نوعا ما الى الشرق حيث تترك سهلا ساحليا مذكورا فى الغرب دون نظير له فى الشرق ، فان خط ٣٤ يكاد يتوسطها ويشطرها الى نصفين وان كان بعيدا عن تنصيف شبه الجزيرة ذاتها ككل .

هنا تسود السطح هضبة مترامية ، أو بالأصح هضبتان فى واحدة ، تتواصل من الخليج الى الخليج على شكل مستطيل وكاد يتوسط شبه الجزيرة من الشمال الى الجنوب . هذا هو اقليم « سيناء المائدية » كما يسميه بحق حسان عوض (ص١٢) . وهو وحدة طبيعية ، جغرافية ، ومورفولوجية واحدة ، تتباين بشدة وبكل وضوح مع كل من شمال سيناء بسهوله ذات القباب المسطحة واقصى جنوب سيناء بجباله ذات القمم المدببة . وهذه الوحدة تستمدها من تركيبها الجيولوجى من اسفل كما من سقفها السطحى من أعلى .

فهى تتألف من طبقات افقية تقريبا ، تميل باطراد نحو الشمال

ميلا طفيفا لايعدو درجتين فى اتجاه الشمال الشرعى دون أن يعتورها الاضطراب فيما عدا بعض الحالات المحلية المحدودة . هذه الطبقات تصنع متتابعة من التكوينات الرسوبية تلف النواة الاركية وتغلفها ، بادئة بالخراسان النوبى ثم الكريتاسى فالطباشير فالطفل فالحجر الجيرى ، ينقطها أخيرا بعض القواطع أو السدود البازلتية . الهضبة اذن ، فى الغالب الاعم ، تسودها صخور الطباشير الكريتاسى والحجر الجيرى الايوسينى بحيث تشكل كتلتها استمرار واضح لهذا النوع وذاك من التكوينات على الجانب الآخر من خليج السويس فى هضبة المعازة وسلاسل البحر الاحمر الشمالية .

السطح ، ترتيبا على البنية ، ينحدر بالتدريج من الجنوب الى الشمال لا يقطعه بالطول الا روافد وادى العريش وبالعرض الا مجموعتان من الحافـ الجرفية أو الكويستات . فأما روافد الوادى ، تلك التى تنبع عند الحافة الجنوبية العظمى من هاتين الحافتين ، فكثير منها يجرى عميقا فى الهضبة مكونا خوانق غائرة فى الاحباس العليا حيث يشق ويحث بقوة فى طبقات الحجر الجيرى الكريتاسى الصلبة المتجانسة . ولشدة تعدد هذه الاودية شبه الطولية شبه المتوازية ، فانها

تفصص الهضبة أو قلبها الى شرائح طولية متراصة على شكل مناطق بين وديانية عريضة مسطحة interfluves . .

لكنما هى حافات الكويستات بالتأكيد التى تمثل المعلم الابرز على سطح الهضبة المائدية . هما حافتان عظيمتان ، أو بالاصح مجموعتان من الحواف ، تحيطان بالنواة الاريكية القديمة من جانب بقدر ما تحفان من الجانب الآخر بالهضبة الوسطى بقسميها هضبة التيه وهضبة العجمة ، وذلك على شكل رقم ٧ مزدوج وبالغ التشويه .

كلتا الحافتين تواجه الجنوب بجرف حائطى شبه عمودى ، ولكن الجنوبية هى الاضخم والاعلى والاطول بينما الشمالية اقل ابعادا . الجنوبية تسمى كويستا جبل التيه نسبة الى جبل التيه الذى يشكل القطاع الغربى والابرز منها، بينما تسمى الشمالية كويستا جبل العجمة نسبة الى جبل العجمة اهم معلم بقطاعها الشرقى .

معنى هذا ، حتى لا يحدث خلط أو خطا ، ان الحافتين غير منسوبتين الى هضبتى التيه والعجمة نفسهما كما قد يظن ، لا ولا تختص كل منهما بحافتها أو أن هذه تحددها على حدة دون الاخرى ومنفردة عنها . وانما كلتاهما تقطع وتقع فى كلتا الهضبتين على السواء

، ولكن بمواقع ونسب مختلفة . بل ان ترتيب الحافتين الجغرافى لهو عكس ترتيب الهضبتين نفسهما ، فبينما تقع هضبة التيه شمال هضبة العجمة فان حافة التيه هى التى تقع جنوب حافة العجمة .

تمتد حافة جبل التيه بعرض شبه الجزيرة من الشرق الى الغرب نحو ١٤٠ كم متر سمة فى مسارها كله حدود الصخور الكريتاسية بهضبة التيه . وتبدو الحافة فى القطاع الغربى منها اى فى جبل التيه نفسه خطية مستقيمة للغاية بمحور شمالى غربى ، مستمرة نحو الجنوب الشرقى حتى جبل ضلل الذى يمثل رأس زاوية الكويستا . هذا بينما يبلغ ارتفاع جرفها الحائطى نحو ٧٠٠ متر تمثل مدى عمق ما أزالت التعرية .

هذه الضخامة مع الاستقامة النادرة فى الغرب انما يفسرها ، كما وضح حسان عوض ، انها حافة انكسار مقلوب ، تطورت الى كويستا بفعل التعرية العميقة للسطح ما قبل الخراسان النوبى prénubienne(١) . فالجافة انما شكلتها فى معظمها التعرية ، مثلا الى الشمال من جبل

(1) Id. , p . 160 - 189 .

الجنة ازيلت طبقات الخراسان النوبى الرخوة وبقى السطح وعرا . ويضاعف من وعورة ومنعة الحائط الاودية التى تخترقه .

جيولوجيا ، تتكون الكويستا من طبقات سميكة من الحجر الرملى النوبى فالطباشير الكريناسى فالحجر الجيرى الايوسينى . وفى المقاطع الغائرة من الودية القليلة التى تخترق الحافة ، ترى بوضوح كل درجات هذا السلم الجيولوجى ابتداء من الخراسان القاعدى حتى الايوسين الكلسى الكاسى . وفى جبل ضلل مقطع آخر تنكشف فيه صخور الخراسان كأوضح ما تكون بمصر ، حيث نراه يتكون من طبقة سفلى من الحجر الرملى الحديدى يتألف من عدة أشرطة بنفسجية ووردية ومصفرة ، ثم من طبقة عليا من الحجر الرملى الابيض أو الملون[١] .

أما حافة العجمة فتقع الى الشمال من حافة التيه ، وتمتد زهاء ١١٥ كم كقوس مقعر نحو الجنوب بحيث تبدو فى وسطها كمقدمة السفينة بينما يتعرج طرفاها نحو الشمال الى أن تنتهى وتتوقف . ويعتبر جبل الجنينة رأس الزاوية أو قمة المقدمة فى هذا القوس . وفى هـذا

(1) Id. P. 170 - 189 .

الجبل ، الذى يرتفع الى ١٦٢٦ مترا ، يبلغ ارتفاع الحافة وحدها ٤٠٠ متر.

تكوين صخورها يقتصر على ثنائية الكريتاسى والايوسينى فقط دون قاعدة خراسانية . فهى تبدأ من طبقات لينة من الطباشير الكريتاسى الابيض والحجر الجيرى الطباشيرى ، تعلوها طبقات من الحجر الجيرى الايوسينى السميكة الصلبة . ولان الطباشير والجير هكذا يسودانها ، يغلب البياض الثلجى الناصع على معظم قطاعاتها . الحافة ، أخيرا ، منتظمة جدا ، بلا تلال مقتطعة أمامية ازاء الجبهة الغائرة ، وذلك لقلة سمك الطبقة الكلسية .

فيما بين هاتين الحافتين ينداح انخفاض طبوغرافى تختطه روافد وادى العريش العليا ويمثل أبرز معلم جغرافى محلى . أصل هذا الانخفاض ، حيث لا دليل على قلقلة باطنية ، تعرية لا شك فيها ترتبط بتآكل التكاوين المحلية الهشة الضعيفة [1] . وباستثناء هذا الانخفاض وتلك الحافات تسود الصفة المائدية على الهضبة العامة التى تصرفها

(1) Id. , p . 200 - 203 .

شبكة غنية من الاودية تغضن سطحها بالإضافة الى خطوط انكسارات تمزقه الى مجموعة من الكتل الجبلية أو القمم المنفرده .

على هذا يمكن تلخيص التركيب المورفولوجى لاقليم الهضاب فى أنه اساسا هضاب تركيبية مائدية تحفها من الجهات الاربع جميعا حافات كويستا أو حافات منحدرات أو الانكسارات بينما يحكم الانكسار مظاهر السطح الرئيسية بداخلها . والواقع ان وسط سيناء برمته تشكل أساسا بالانكسار ثم بالتعرية اللاحقة . فالواضح أن نظام الانكسارات الافريقية بالاضافة الى الانكسارات الثانوية الشمالية الشرقية والشمالية ـ الجنوبية قد أثرت كلها فى كل شبه الجزيرة مكونة سلسلة من الانكسارات السلمية جوانبها الهابطة هى تلك التى تقع ناحية الغرب تجاه كتلة اليابس الافريقى .

أهم هذه الانكسارات ، مجموعة تحف بخليج السويس غربا وأخرى تحف بخليج العقبة شرقا . وما هضبة التيه فى واقع الامر الا كتلة هورستية بين هاتين المجموعتين من خطوط الانكسار . وتمتاز مجموعة خليج السويس ، التى يسودها المحور الشمالى الغربى ، بأنها قديمة تعاصر نشأة خليج السويس نفسه . أما مجموعة خليج العقبة

فتنقسم الى مجموعتين ثانويتين ، واحدة شمالية غربية وشمالية ـ جنوبية فى الداخل وهى الاقدم وتعاصر مجموعة انكسارات خليج السويس ، واخرى شمالية شرقية قرب الساحل تصل بعض رمياتها الى ٢٥٠٠ متر وهى أحدث ترجع فقط الى البلايستوسين [١] .

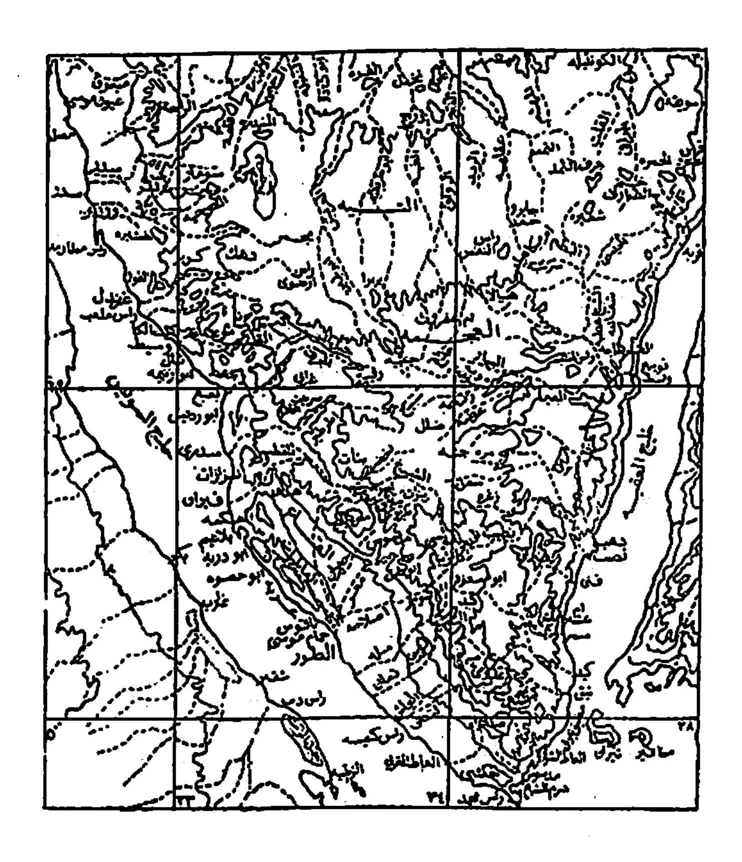
تلك فى خطوطها العريضة هى صورة اقليم الهضاب أو الهضبة الوسطى . وكما رأينا فان البعض يطلق على الاقليم جميعا اسم هضبة التيه وذلك من قبيل اطلاق الجزء على الكل وكاسم مرادف. غير أن الحقيقة أن هضبة التيه ما هى الا جزء فقط ، وان يكن الجزء الاكبر ، من اقليم الهضاب ككل ـ الجزء الآخر هو هضبة العجمة فى الجنوب . ذلك فان البعض فيما يبدو يعتبر هضبة العجمة الجزء الاوسط بالتقريب من هضبة التيه.

لكن هذا وذاك لايسفر الاعن الخلط الاقليمى وعدم الوضوح التحديدى ، مثلما يلاحظ فعلا فى بعض الكتابات عن المنطقة . ذلك ولاسيما اذا اضفنا أن « جبل التيه » الذى يؤلف القطاع الغربى من

(1) Said , P. 125 - 6.

الكويستا الجنوبية بجنوب المنطقة هو شئ ،، وهضبة التيه ، فى شمالها شيئ آخر . لهذا فليكن واضحا ان اقليم الهضاب ينقسم الى هضبتين متميزتين هما التيه فى الشمال والعجمة فى الجنوب ، وخط التقسيم بينهما هو بالتقريب الشديد خط كنتور ١٠٠٠ متر .

كلتا الهضبتين على حدة أو كلتاهما معا كاقليم الهضاب على الجملة يمكن ، أخيرا ، تقسيمها جغرافيا الى ثلاثة أقاليم ثانوية أو قطاعات اقليمية لكل منها ملامحه الخاصة : القطاع الغربى والاوسط والشرقى . فالقطاع الغربى جبلى - هضبى اكثر مما هو هضبى تماما ، فهو دائما مجموع كتل الحافة الغربية المضرسة المقطعة بفعل الاودية ، وأوديته تتجه غربا ، وغربه سهل ساحلى واسع بدرجة أو بأخرى . أما القطاع الاوسط فأقرب إلى مفهوم الهضبة المائدية التقليدى ، تخططه الى فصوص مستطيلة روافد وادى العريش ، وأوديته شمالية جنوبية تصرف شمالا . أما القطاع الشرقى فقد يكون أقل ارتفاعا نسبيا ليس فقط من القطاع الغربى ولكن حتى من الاوسط أيضا واوديته تتجه وتصرف شرقا ، الا انه بلاسهل ساحلى تقريبا .



جنـــوب سينـــــاء .

هضبة التيه

تنحصر بالتقريب بين كنتورى ٥٠٠ - ١٠٠٠ متر، ومن ثم كذلك بين خطى٢٩° ـ ٥ر٢٩° او أكثر نوعا مع تقوس نحو الجنوب فى الوسط دائما . وبهذا التحديد فانها ترسم مستطيلا يستعرض بكامل اتساع شبه الجزيرة من الخليج ، كما يكاد يتوسطها بالضبط ما بين الشمال والجنوب .

فهى قلب سيناء جغرافيا ، ولكن القلب الميت بامتياز ، لانها اشدها جفافا وفقرا : انها بيداء التيه الكلاسيكية Wilderness of Tih.

تكوينها من صخور الطباشير الكريتاسية أساسا . يحدها ويحددها من الجوانب الاربعة تقريبا اما الحافات أو الكويستات واما الانكسارات واما الاثنتان معا وهو الاغلب . فالحدود الشمالية لهضبة التيه تمتاز بانكسارات عظيمة شرقية ـ غربية تقطع سيناء بكامل عرضها ، وتعد فى تاريخها انكسارات قديمة تتعاصر مع انكسارات خليج السويس .

ابرز قطاعات هذا الانكسار فى الشرق فى جبل حمرة شمال غرب

رأس النقب مباشرة وبالقرب من رأس خليج العقبة . هناك يفصل الانكسار الجرانيت القاعدى عن الحجر الجيرى الكريتاسى برمية تناهز ٢٠٠٠ متر .

وعلى امتداد الانكسار فى قطاع خمره ـ الثمد يظهر الطباشير بمساحات كبيره .

لكن الانكسار اقل حدة فى قطاعه الغربى ، غير ان الى جانبه هنا يظهرقاطع أو سد بازلتى مترا هو سد رقبة النعام يمتد بضع عشرات من الكيلومترات شرقا بغرب ويقطع بكلا انكساره وسده جبل بضيع كاشفا كل تكويناته . ويرجع بازلت ودولريت هذا السد الى الزمن الثالث الاسفل .

هذا شمالا ، اما جنوبا وشرقا وغربا فتحف بالهضبة الجروف الحادة شبه الرأسية التى يصعب ارتقاؤها الا بنقوب معينة . وكلتا الحافتين الغربية والشرقية محددة بالانكسارات . الغربية يزداد ارتفاعها كلما تقدمت جنوبا ، فهى تبلغ ٨٠٠ متر فى جبل الراحة فى ركنها الشمالى الغربى ، بينما تصل الى ١١٠٠ متر فى ركنها الجنوبى الغربى الذى يطل على وادى أبو قضا أحد روافد غرندل . هذا بينما تظهر غير

بعيد فى رأس أرضوى اندساسات البازلت والدولريت على شكل سدادة بارزة متميزة Plug . أما الحافة الشرقية فأقل ارتفاعا وبروزا ، وهى بحكم الموقع تشرف على وادى عربة اكثر مما تشرف على خليج العقبة وثمة انكسار طولى يكتنفها بين كتل الجرانيت يظهر شمال طابا(١) .

بين هذه الحواف والانكسارات، تبدو هضبة التيه فى الداخل بطبقاتهاالافقية هضبة مائدية تقليدية أو مائدة صحراوية نموذجية ، معتدلة الطبوغرافيا لطيفة الانحدار ، تنحدر بالتدريج شمالا بينما تنحدر جوانبها بشدة الى الخليجين شرقا وغربا . وعلى هذا الاساس ، ورغم الوحدة الطبيعية العريضة ، تكتسب أجزاء الهضبة المختلفة صفات محلية متميزة تسهم فى تحديد اقاليمها الثانوية أو المحلية . وللدراسة التفصيلية سوف نقسم هذه الاقاليم الآن الى ثلاثة قطاعات ،غرب ووسط وشرق الهضبة ، بادئين دائما من الغرب .

(1) Id., p. 120 -6 .

القطاع الغربى

يبدأ القطاع الغربى بسهل ساحلى يتحدد تقريبا بكنتور ٢٠٠ متر ، متسعا نوعا فى الوسط ، ومتوسط اتساعه عموما نحو ٣٠ كم . السهل ميوسينى أساسا ، تغطيه قرب الساحل وعلى امتداد أوديته العرضية الرواسب الرملية البلايستوسينية والحديثة . فى الشمال فى منطقة عيون موسى يخترق السهل عديد من الانكسارات الصغيرة ، وفى الجنوب تزداد الانكسارات عددا وتعقيدا . وببعضها ترتبط بعض الاودية الثانوية الطويلة مثل وادى عمارة ووادى سلفة ، وبعضها الآخر يرتبط ببعض الحافات والبروزات التليه المنعزلة الصغيرة مثل جبل خشيرة وجبل فول.

فيما عدا هذا فان السطح متموج بتدرج لطيف ، تنقطه هنا وهناك تلال منخفضة من الحجر الجيرى ، ويغطى وجهه عموما الرمل السائب الذى يتحول الى كثبان هلالية فى الشمال تجاه السويس والى

---

(1) Migahid et al ., p.168 .

مارل رملى وجبس وحصى فى الجنوب. كذلك تنتشر على السهل بعض المستنقعات التى قد تحمل أو تتحول الى قشرة ملحية بيضاء فى الفصل الجاف[1] .

تفصيلا ، اشهر وأبرز ملامح السهل هى عيون موسى فى الشمال وجبلا خشيرة والفول فى الجنوب . فأما عيون موسى ، على رأس السهل غير بعيد عن السويس الا بنحو ٢٠ كم ، فمجموعة عيون طبيعية تتجمع مياها فى برك مستديرة متفاوتة الاقطار ، أكبرها ١٠ وأصغرها ٥ أمتار . المياه المنبثقة منها تنساب فى قنوات لرى أجمات النخيل الكثيفة والقليل من محاصيل علف الحيوان . والمنطقة ملحية التربة عموما ، الا أنها لا تمنع زراعة النخيل .

اما جبلا خشيرة والفول فيقفان قرب اقدام كتلة جبل المرير ، الاول فى الشمال جنوب وادى وردان ، والثانى فى الجنوب شمال وادى غرندل .

خشيرة جرف ميوسينى لايعدو ٢٨٠ مترا فى أقصاه ، بينما يصل فول الى٤٢٥ مترا .

اذا انتقلنا من السهل الساحلى الى جسم الهضبة نفسها ، التى

يفصلها عنه مجموعة خطوط الانكسارات الطولية المعقدة الرئيسية الموازية للساحل ، وجدناه يتألف من مجموعة من الكتل الهضبية والجبلية الواضحة التحديد الى حد أو آخر . وهده الكتل تمثل التواءات أو محدبات تفصل بينها مقعرات المنخفضات البينية ومجارى الاودية المختلفة التى تقطعها مصرفه الى الخليج . وتقع المجموعة فى صفين بالطول ، خارجى فى الغرب تتأثر حافته الغربية بالانكسار الرئيسى ، وداخلى فى الشرق تسود وحداته التراكيب القبابية أساسا .

الصف الخارجى ينحصر ويتحدد ككل بين ممر متلا فى الشمال ووادى غرندل فى الجنوب ، ثم ينقسم بواسطة وادى سدر ووردان الى ثلاث كتل رئيسية تقل مساحاتها باطراد جنوبا ، وتنقسم كل منها بدورها داخليا الى بضع كتل أصغر .

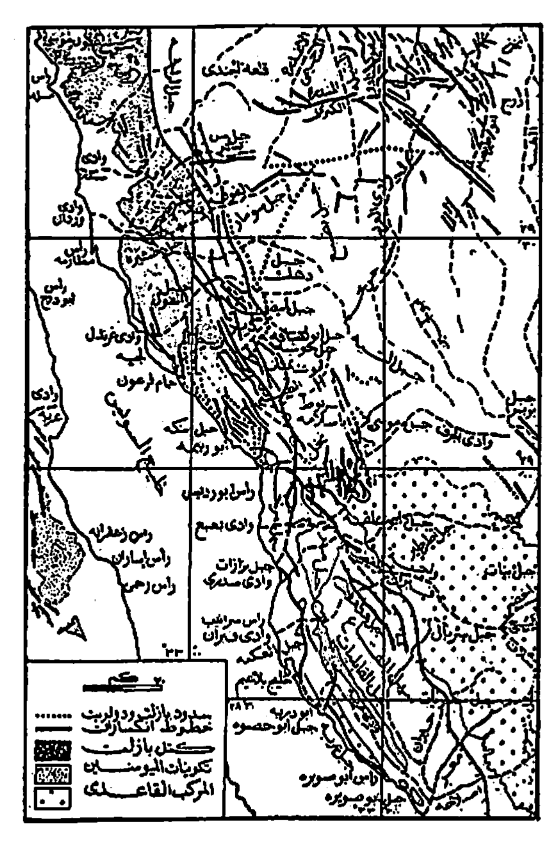
تشمل الكتلة الشمالية المحصورة بين ممر متلا ووادى سدر ثلاثة جبال : الراحة ، حيطان ، الزراعة . غالى الجنوب من ممرمتلا نبدأ بجبل الراحة ازاء السويس والشط وعيون موسى الى أن ينتهى جنوبا عند وادى سدر . الجبل كتلة ايوسينية تبلغ اقصى ارتفاعها فى الجنوب

حيث تصل الى ٧٤١ مترا ، وتعلو فى متوسطها نحو ٣٠٠ متر على السهل الساحلى الميوسينى المجاور .

الكتلة تمثل الجانب الناهض من الانكسار الرئيسى الشمالى الجنوبى الحاد المستقيم الذى يحددها أيضا بكل وضوح . على السقف تكاد الطبقات الايوسينية تكون افقية ، ولكنها تنثنى بعنف عند حدها فى التواء أحادى الطيبة Inonoclinal بحيث تبدو الحافة الغربية للجبل عمودية تقريبا مثلما هى ملساء للغاية ، بينما عند اقدامها يتكدس بغزارة[1] .

يختط الكتلة بكامل عرضها وحوالى منتصفها واد يستمر حتى ينتهى عند اقصى شمال رأس خليج السويس ،متخذا ثلاثة أسماء على الطريق ، فهو وادى الراحة على سقف الجبل ، ثم وادى مبعوق بعد حضيضة ، واخيرا وادى مر فى ادناه ، وبكل قطاع بئر تحمل نفس اسمه .

(1) Said , 152.



القطاع الغربي من مثلث شبه الجزيرة : تفصيلية طبوغرافيه ـ مورفولوجية

[عن رشدي سعيد وآخرين]

الى الداخل وراء الزاحة ، وجنوب ممر متلا أيضا ، ينتصب كالحائط جبل حيطان ـ لاحظ الاسم ـ الذى تبلغ قمته ٨٠٦ أمتار ، والذى يحدد خانق الممر نفسه مع جبل الجدى فى الشمال . ثم الى الجنوب من كتلة حيطان وخلف الراحة يقع جبل الزرافة ، تفصله عن جارية اعالى وادى الراحة ، وتبلغ قمته ٧٠٦ أمتار .

تنتهى الكتلة الشمالية عند وادى سدر ، الذى تقع فى اعاليه عين سدر ، ويمتد على محور شمالى شرقى ـ جنوبى غربى ، ويصب عند رأس السدر . الوادى يمثل أوسع وأهم فتحة فى حائط غرب سيناء جميعا ، مناظرا فى ذلك لوادى عربة على الجانب الآخر من الخليج بل ومكملا له تركيبا . وكما يضع الوادى حدا للكتلة الشمالية من غرب التيه ، يحدد بداية الكتلة الوسطى التى تنتهى عند المجرى الرئيسى لوادى وردان الذى يتخذ تقريبا محورا شرقيا ـ غربيا نصا وينتهى نصا وينتهى عند رأسه مطارمة . وكما فى الكتلة الشمالية ، تتحدد الحافة الغربية للكتلة الوسطى بنفس الانكسار الرئيسى الطولى المستمر ، الا انه ينحنى هنا قليلا نحو الجنوب الشرقى . وفى النتيجة ، نلاحظ أن الكتلة تتراجع نوعا الى الداخل بالقياس الى سابقتها . على سطوح

وسفوح هذه الكتلة تجرى روافد وردان وأهمها سومار (أو سمار) فى الشمال والفوقية (أو الفوجية) وسيج فى الجنوب . وكما تقع عين سدر فى أعلى واديها ، تقع كل من عين سومار وعين الفوقية فى أعلى واديها على التوالى .

نفس هذه الاودية تساعد على تقسيم الكتلة الى بضعة جبال هضبية . فالركن الشمالى الغربى ، شمال وادى سومار ، هو جبل سن بشر ، الذى يصل فى أعلاه الى ٦١٨ مترا . وفى أقصى الجنوب بين وادى الفوقية ومجرى وردان الرئيسى كتلة محدب جبل حلفاية ، وهو ايوسينى النواة ميوسينى الضلوع . بقية الكتلة ، وهى جسمها الرئيسى ، هو جبل سومار .

الجبل متطاول نوعا كجبل الراحة ، الا أنه لايقع جنوبه بقدر ما يقع جنوب شرقية . ومثله أيضا تتأثر حافته الغربية بخط الانكسار الرئيسى ، الا انه يختلف تركيبيا فى أنه أساسا تركيب قبانى . والواقع أنه أول وحدة من مجموعة تراكيب قبابية تسود ظهير القطاع الغربى من هضبة التيه . فالجبل قبة لطيفة ،كريتاسى الطبقات من الطباشير

الابيض ، يبلغ اقصى ارتفاعه ٩٢٥ مترا ، ويعد بهذا من أعلى كتل الحافة الغربية لهضبة التيه .

فى جنوبه الشرقى تقطعه على محور شمالى شرقى شعبة من سد رقبة النعام البازلتى .

الكتلة الجنوبية هى الصغرى مساحة ، وتنحصر كشريط مستعرض بين وادى وردان وغرندل الذى يصب عند رأس ملعب. الكتلة تنحدر بوضوح من الشرق الى الغرب منقسمة الى وحدتين غير متكافئتين مساحة وارتفاعا . ففى الغرب جبل المرير الصغير المتوسط العلو ، قمته ٤٣٥ مترا فقط . أما الشرق فجبل ضخم مرتفع هو جبل دهك ، قمته نحو الضعف ارتفاعا ، ٩١٦مترا . السد البازلتى القاطع لجبل سومار يستمر عبر الجبل قاطعا اياه على نفس المحور ، بينما تظهر على تخومه الشرقية القصوى آخرنهايات (أو أول بدايات) كويستا جبل التيه الشاهقة .

اذا انتقلنا الآن الى صف الكتل الداخلية فى الشرق وجدناه يتألف من مجموعة من التراكيب القبابية ، بعضها صغير ولكن معظمها كبير ، وكلها تراكيب قديمة ترتبط بنظام القوس السورى ، وتمثل التواءات

لطيفة طفيفة الميل ذات أشكال سمترية . أهم هذه القباب من الشمال قلعة الجندى ، المنيدرة الكبيرة ، بضيع ، مجمر .

قلعة الجندى كتلة محدودة الرقعة والعلو نوعا ، ٦٥٦ مترا فى اقصاها ، تقع الى الخلف من جبل الزراعة محصورة بين أعالى اثنين من روافد وادى العرش هما الاغيدرة غربا والسحيمى شرقا .

أما المنيدرة الكبيرة فتقع الى الجنوب الشرقى محصورة بين أعالى وادى السحيمى غربا والنتيلة شرقا . وهى قبة مصدوعة ، ان تكن محدودة الرقعة للغاية فانها تمثل محدبا عظيما يبلغ فى قمته ٧٨٠ مترا. ويكون الطباشير ضلوع محدب المنيدرة ، بينما يظهر الطفل فى سهوله المحيطة .

الى الجنوب مباشرة من المنيدرة تترامى كتلة بضيع الضخمة ، الجبل يقع الى الشرق من سومار ، ويبدو كتل متطاول مسطح السقف يرتفع بالتدريج جنوبا ، من ٨٥٠ ـ ٨٩٠ مترا كقمم الشمال الى قمته الكبرى ١٠٧٦ مترا فى اقصى الجنوب . وهو يمتاز بغطاء صلب من الحجر الجيرى الايوسينى الشديد المقاومة ، بينما يكون الطباشير ضلوع مقعره العظيم المجنور ، كما يظهر الرمادى المخضر فى سهول واديه .

فى شماله يختطه بكامل عريضه سد رقبة النعام البازلتى كاشفا كل تكويناته بكامل سلمها .

اخيرا ، وبعيدا الى الجنوب الشرقى من بضيع ؛ يأتى جبل محمر . وهو قمة أخرى تصنع كتلة ضخمة منعزلة نوعا ، أصله التواء يظهر كبروز من الطبقات الاقدم فى نواة القبة .

القطـــاع الاوســـط

من القطاع الغربى لهضبة التيه ، ننتقل الآن الى القطاع الاوسط .

هنا فى الداخل تقل الانكسارات ، وحيثما وجدت فانها عادية ، رمياتها ضعيفة محدودة ، ومعظم محاورها شمالية شرقية . كذلك تندرالسدود والنواطع البازلتية ، وان وجدت فشرقية ـ غربية . فيما عدا هذا فان أهم ملامح اللاندسكيب هى الخطوط العديدة لروافد وادى العريش التى تجرى هنا بانتظام وتواز ملحوظين من الجنوب الى الشمال فتقطع الهضبة طوليا بالنمط نفسه . وفى هذه الاودية ، على شدة تعددها ، تتجمع أمطار المنطقة القليلة فى آبار شديدة التباعد مياهها قليلة العذوبة .

مستوى الهضبة الرتيب يزيد عموما عن ٥٠٠ متر ، لكنه لايصل الى ١٠٠٠ متر أو يتجاوزها الا حيث تعلوه كتل جبل تكسر من رتابتها العامة .

ففى الجنوب حيث تصل الهضبة الى اعلاها نقابل الجبال المرتفعة التى يتناظر بعضها على جانبيها شرقا وغربا بصورة لافتة . ففى أقصى الجنوب نجد رأس أرضوى فى الغرب ، يقابلها فى الشرق جبل حيالا (١٣٠٠متر) وشماليه مباشرة رأس النفس (١٠٨٠مترا) . والى الشمال على عروض وسط الهضبة نجد جبل مجمر فى الغرب يقابله فى الشرق جبل جابرو حمد ثم شرقة جبل ام ميكاهيل .

واذا كانت كتل ومخاريط الجبال العالية تنتشر هكذا فى الجنوب . ثمة على العكس فى الشمال ولا سيما على أقصى تخوم الهضبة عدد كبير من التراكيب القبابية الصغيرة . ولكن لانها قباب ثانوية الابعاد ، لايعدو طولها غالبا ٥ كم ، فان تأثيرها على فيزيوغرافية المنطقة محدود نوعا .

هى قباب سمترية ، كل محاورها شمالية شرقية ، لطيفة للغايةلايزيد ميل ضلوعها عن ١ـ٥ درجات . واهم هذه القباب

الصغيرة درج جنوب نخل ، ثم قبل نخل نفسها ، ثم قبة ابو حمظ شمال غرب نخل . ونواتها جميعا تتكون من الطفل الرمادى المخضر .

القطـاع الشـرقى

هذه القباب الصغيرة الاخيرة تنقلنا بالتدريج الى القطاع الشرقى والاخير من هضبة التيه . هنا يتواضع السطح قليلا وتقل الجبال فتتباعد منعزلة بين روافد وادى العريش العديدة وروافد وادى عربة الممدودة .

فأهم القمم هنا مجموعة تقع غرب رأس خليج العقبة تشمل جبل شعيرة (١٠٣٠مترا) ، ثم إلى الشمال منه جرف الثمد (١٠٦٦ مترا) يليه شرقا ختم الطارف (٨٧٤ مترا) ، فجبل حمرة (٩٢٧مترا) ، فجبل قرين عنود (٩١٣ مترا) ، والاخير يشرف على الحدود شمال راس النقب . واخيرا يأتى جبل سويقة (٧٤٠ مترا) على الحدود أيضا ولكن بعيدا الى الشمال حوالى جنوب الكونتيلا .

غير اننا هنا على المنحدرات الشرقية لهضبة التيه نجد نظام الصرف يحتل أو يتعدل . ففى الشمال نجد منطقة الصرف الداخلى التى تنتهى الى البحر الميت عن طريق رافد وادى عربة وادى الجرافى الذى

يبدأ جنوب جبل ختم الطارف ثم يجمع عدة روافد محلية أهمها خريصة خداخد ، القدانى، والقلت الذى ينبع شمال جرف الثمد . أما فى الجنوب فيتم الصرف عن طريق الروافد الشمالية لوادى أواطير الذى هو أدخل فى هضبة العجمة . ،وفيما بين الجرافى شمالا وأواطير جنوبا يخلو شرق هضبة التيه عمليا من الاودية الساحلية الا أن تكون مجارى قزمية جدا مثل وادى طابا وطوبية وقرية الى الجنوب مباشرة من رأس خليج العقبة .

هضبــة العجمــة

هذه هى آخر وحدات الهضاب الوسطى ونهايتها جنوبا ، تكاد تقع وتتوزع على جانبى خط عرض ٢٩° بالتساوى شمالا وجنوبا . من ثم فهى اضيق وأقل عرضا من هضبة التيه، ولذا لاتزيد كثيرا عن نصف مساحتها.

غير انها أكثر ارتفاعا للغاية ، اذ تنحصر بين كنتورى ١٠٠٠ متر شمالا ، ١٥٠٠ متر جنوبا . والحد الاول هو آخر جروف سيناء الكبرى ويتفق مع جبل التيه المستعرض . أما الحد الثانى فهو خط أودية فيران ـ نصب الذى يفصلها عن الكتلة الجبلية القديمة فى الجنوب .

وهى بهذا الوضع تمثل بالنسبة الى هذه الكتلة الاخيرة ، المقدم الثابت stable foreland ، كما يسميه شطا [1].

من ابرز ما يميز العجمة كذلك أنها أكثر قطاعات مرتفعات سيناء بروزا وتقدما نحو الغرب ، تقترب بشدة من خليج السويس ، الذى يتفق ان يتأرجح هو الآخر هنا الى أقصى مداه نحو الشرق ليبلغ اقصى اتساعه ، مما يضاعف من ظاهرة التقارب الشديد بين الهضبة والساحل . يحدث هذا بالتحديد على خط عرض ٢٩° الذى ينصف الهضبة بالتقريب ، وبالتالى يقع بالتخصيص ازاء قطاع أم بجمة ـ ابو زنيمة . من هنا لاتكاد الهضبة تترك سهلا ساحليا يذكر ، حتى ليوشك السهل ان يختنق الى مضيق أو ممر محصور فى منطقة أبو زنيمة حيث يشرف جبل حمام فرعون وجبل تال على البحر مباشرة .

والعجمة هضبة مائدية من الحجر الايوسينى اساسا ، على خلاف هضبة التيه التى يسودها الكريتاسى . وعلى الفور يلفت النظر هنا هذا الترتيب أو التتابع الجغرافى المعكوس ، حيث يقع الكريتاسى الاقدم فى

---

(1) Op. cit., 1956 .

الشمال والايوسينى الاحدث فى الجنوب ، فى حين العكس . السبب ببساطة أن التعرية قد أزالت الطبقة الايوسينية فى حالة هضبة التيه بينما احتفظت بها هضبة العجمة ، فكان هذا الترتيب المعكوس .

هكذا نجد كل سطح هضبة العجمة الايوسينى يغطيه بشكل متجانس الحجر الجيرى المرصع بالصوان ، يعلوه فى بعض المحليات فقط الحجر الجيرى النوموليتى كما فى بروز أم عفروث فى الجنوب . ويقطع هذه التكوينات محليا اندساسات البازلت ، وأهمها تلك التى تعترض الخراسان النربى جنوب غرب جبل رقبة فى الجنوب ، وتلك التى تجرى بامتداد حافة جبل التيه .

تضاريسيا ، العجمة اكثر وعورة وتقطعا ، مثلما هى أعلى مستوى، من التيه ، كما انها أغزر مطرا ومائية . والواقع انها فى مجموعها تمثل خط تقسيم المياه بين روافد وادى العريش شمالا وأودية الخليجين جنوبا ، فتجتمع من ثم فيها رؤوس ومنابع كلتا المجموعتين ، بل وتتقارب أحيانا الى درجة يمكن أن تغرى بالاسر النهرى ، خاصة مع طبيعة مياه السيلية .

القطـاع الغـربى

وكالتية، تنقسم هضبة العجمة الى ثلاثة قطاعات ،الغرب والوسط والشرق . فالقطاع الغربى ،الذى ينحصر بين وادبى غرندل شمال وغير ان جنوبا . يتشكل من الحافة الناهضة البارزة من الهضبة وتمزقه الاودية والانكسارات الى عديدمن الكتل الجبلية الواضحة ، ثم لايترك الا سهلا ساحلياً بالغ الضيق تكثر به السلاسل التلية الثانوية المنفصلة .

فأما السهل الساحلى فان خط الساحل الذى يبدأ ومحوره متجه نحو الجنوب الشرقى ينحرف بحدة عند مصب وادى بعبع ليصبح شماليا جنوبيا نصا . ويتحدد السهل نفسه بنية وتضاريس بتأثير الانكسار الطولى الرئيسى والانكسارات العرضية الثانوية . ففى كل ثلثه الشمالى والجنوبى تبرز لصق الساحل مباشرة سلسلة تلية منفصلة موازية ، بينما يتسع السهل نسبيا فى ثلثه الاوسط .

فالسلسلة الشمالية ، التى تحف بها وتحكمها الانكسارات المعقدة ويقطعها فى وسطها وادى وسيط ، تتألف من ثلاثة جبال صغيرة : جبل

حمام فرعون فى الشمال ، تانكا فى الوسط ، تال فى الجنوب جبل حمام فرعون بقايا كتلة انكسارية معقدة تحاذى الساحل ، يتكون من الحجر الجيرى النوموليتى الايوسينى وسط قاعدة السهل الميوسينية ، وتصل قمته الى ٤٩٤ مترا . أما جبل تانكا فايوسينى ميوسينى . وشمال ابو زنيمة يظهر جبل تال الذى تصل قمته الى ٥١٧ مترا .

فيما بين مصبى واديى بعبع وسدرى تتراجع كتلة الهضبة الى الداخل نوعا ، فيتضاعف عرض الشقة الساحلية لتعطينا سهل المرخا الميوسينى الشهير الذى يتوسطه حقل بترول أبو رديس . غير أن السلسلة الساحلية الجنوبية لا تلبث ان تظهر جنوب وادى سدرى وحتى وادى فيران . فعلى الساحل جبل صغير هو جبل نزرات ، تنهض خلفه كتلة متطاولة هى جبل وثر ، وقمته ٤٩١ مترا .

من داخلية السهل الساحلى التى تبدو هنا كواد طولى أو كثنية مقعرة ، ترتفع كتلة هضبة العجمة بحدة فى سلسلة من الطيات تشكل بضع سلاسل جبلية متوازية تنتهى فى الشرق عند أقدام حافة جبل التيه شمالا وعند نهايات الكتلة الأركية النارية جنوبا . ومن الجهة الاخرى تتعامد مجموعة الاودية الساحلية على كتلة الهضبة فتشارك فى تفصيصها الى كتل جبلية محدده .

فإلى الجنوب من وادى غرندل نجد رأس أم مغرب (٩٢٠مترا) ، ثم جبل كرير وأبو لصافة وجوشية وابو عذيمات (٧٩٩مترا) . ولعلها تؤلف مع جبل خشيرة فى الشمال محدبا مركبا شديد التعقيد . وكرير مورفولوجيا جرف من الحجر الجيرى الايوسينى ، وجوشية حافة شامخة ميوسينية . وتصرف الرقعة روافد غرندل ووسيط .

غير انه الجنوب من وسيط تنحدر على ضلوع الهضبة بضع أوديةصغيرة لا تصل الى البحر بل تفقد نفسها فى السهل الداخلى شرق سلسلة فرعون ـ تال . أهم هذه الاودية وادى الطيب ، بدعة ، فور . وتجنب هذه الاودية كتل جبال سرابوت الجمل فى الداخل ثم موسى باسلامه ونخل والمطلة . وباستثناء المطلة الكريتاسى ، فان هذه الجبال ميوسينية ، ومع ذلك قد تكون أحيانا أعلى من كتلة الهضبة الكريتاسية والكربونية فى الداخل .

مثال ذلك سرابوت الجمل الذى يصل الى ٦٤٢ مترا ، مقابل ٤٠٠ متر فقط للهضبة ذاتها .

على امتداد النهاية الغربية لكويستا جبل التيه الخراسانية ، وفى قطاع أم بجمة بين واديى بعبع ورافده الجرف وسدرى ورافده سيح ،

تتداخل فى الحجر الرملى النوبى طبقات رسوبيه من العصر الفحمى تحمل حفريات هذا العصر ، ويتخللها بعض حجر جيرى دولوميتى محدود الانتشار كما يقال سمكه نحو الاطراف، هذه بالطبع ، هى إحدى المنطقتين الوحيدتين الهامتين اللتين تمثلان العصر الفحمى جيولوجيا ـ الثانية هى نظيرتها عبر الخليج مباشرتها فى وادى عربة ، اى امتداد لها بالتأكيد . فأما صخور العصر الفحمى فتتكون من طبقتين رمليتين تتوسطهما طبقة من الجير ، والسفلى منهما هى حاملة المنجنيز الذى يوجد فقط بجوار مناطق الانكسارات ودائما عند قاعدة الحجر الجيرى الكربونى[١] .

أما على السطح فتنتشر الكتل الجبلية مثل جبل المغارة فى الغرب (٤٧٨مترا) ثم جبل غرابى(٩٩٢مترا) وسرابيت الخادم (١٠٦٦أمتار) فى الداخل . ومن الواضح ان فى هذه الضلوع والمنحدرات الغربية من هذه الشقة المتقدمة بصفة خاصة نحو البحر من هضبة العجمة يكمن الموطن الاساسى لكثير من ثروة سيناء المعدنية . فهنا فى الطبقة

(1) Said, P. 154, 156 .

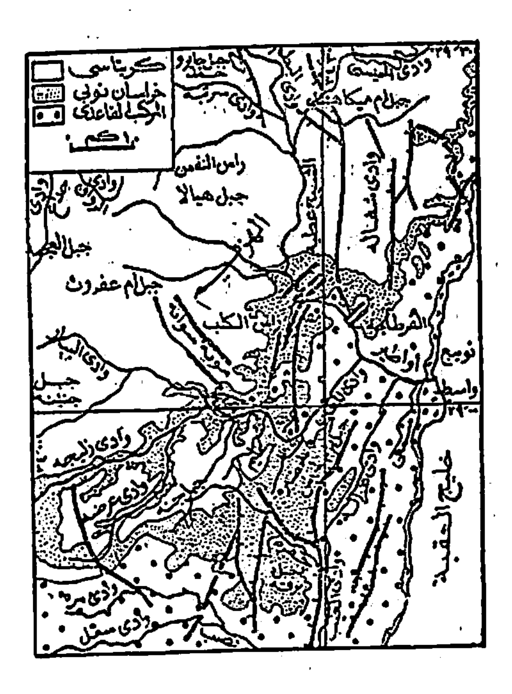
الفحمية يتكدس منجيز أم بجمة ومناجم سرابيط الخادم القديمة ، فضلاعن حقول البترول العديدة الهامة فى ميوسين الساحل .

اخيرا ، بين واديى سدرى وفيران تتقدم السنة الكتلة الاركية الجنوبية والخراسان النوبى لتصل الى الحافة الناهضة لخط الانكسار الرئيسى مصاقبة بذلك لميوسين حافته الهابطة الساحلية فى الغرب . فنجد كتل جبل مر فأبو علقة (٩٧٤ أمتار) ، وفى الداخل جبل أطرطير فى الشمال (١٠٥٧ امتار) والمقطب فى الجنوب (٥٤٢ مترا) .

القطـــاع الاوســـط

ننتقل الآن من القطاع الغربى الى القطاع الاوسط . كالمتوقع ، فى الداخل يزداد مستوى السطح ارتفاعا بصفة عامة كلما اتجهنا جنوبا ، كما يزداد وعورة وتضرسا وذلك باجتماع وتداخل حافتى جبل التيه وجبل العجمة مع مجـموعة الاودية التى تنبعث من الهضبة شرقا وغربا . فهنا تقطع الحافتان فى قلب الهضبة ، بكل حوائطهما الشاهقة وجروفهما الحادة ، وبالمنخفض الاقليمى الذى ينداح بينهما ، وفى الوقت نفسه تعمل منابع الاودية بالنحت التراجعى على جانبى الهضبة والحافتين بالتحديد والتصريح وعزل الكتل الجبلية المقتطعة والمنفردة ،

فيزداد السطح كله تمزقا وتعقدا . يشتد هذا فى الشرق بصفة خاصة حيث تشكل الهضبة ارضا وعرة صعبة العبور والاختراق تعرف محليا باسم هضبة الهزيم .



شرق العجمة وجنوب شرق سيناء .

[من بيدنل ، سعيد]

من الجنوب الى الشمال ، اذن ، تتتابع الكتل والقمم الجبلية ، يجنبها هنا واد أو يعزلها هناك انخفاض . فى اقصى الجنوب ، تجاه اليمين ، نجد وادى زليقة أو زليجة (وليس زليخة) يجنب جبل الجنة على يساره أو قبلية وسط هضبة عالية متموجة حتى يصل الى ١٥٨٣ مترا وتجاه اليسار يقوم جبل ضلل كرأس الزاوية فى كويستا جبل التيه وككتلة منعزلة فصلتها فتحة واد عكسى . وبينما يبلغ الجبل فى قمته ١٧٥٠ مترا ، مترا تنحدر جروفه الحائطية وحدها نحو ٥٠٠ متر .

والى الشمال قليلا ، قد يبدو الوادى أو المنخفض الذى يطل على حافة جبل التيه رتيبا شاحب الملامح ، غير أنه لايخلو أحيانا من سد بازلتى او بروز جرانيتى هذه الرقابة . مثال ذلك بروز جرانيتى جبل رقبه (١٣٩٨مترا) على الجانب الايسر قرب وادى سيج رافد وادى سدر وجبل مندرة على الجانب الايمن قرب وادى العين رافد الواطير .

الى الشمال اكثر ، على امتداد حافة جبل التيه نفسها ، تفاود الذرى تتويج سطح الهضبة . جبل الجنينة ، رأس زاوية الحافة ، يأتى بلا شكل فى الصدارة . ففيه يصل انحدار جرف الحافة وحده الى ٤٠٠متر ، بينما تصل قمة الجبل الى ١٦٢٦ مترا ، محددة بذلك واحدة من أعلى

مواضع سيناء جميعا خارج كتلة جبل الطور النارية فى الجنوب [١] .
قمة أخرى بارزة على خط الحافة جبل ام عفروث الى الشمال الشرقى
هذا بينم الى الجنوب الشرقى من ام عفروث وحتى جبل مندرة
تتحدد منطقة موية سوانه بالانكسارات المتوازية العديدة . واخيرا ، وفى
أقصى الشمال ، فى الوسط تقريبا ، قد يمكن اعتبار جبل بريرا
(١٠١١ مترا) آخر جبال هضبة العجمة أو اول نخوم هضبة التيه .

القطـــاع الشـــرقى

الى الشرق من هضبة الهزيم ، ينخفض السطح نسبيا ، من حدود
١٥٠٠ - ١٠٠٠ متر الى حدود ١٠٠٠ - ٥٠٠ متر ، لكنه يظل عاليا
هضبيا وعرا حتى مشارف ساحل الخليج تقريبا . كذلك فبدلا من سيادة
الحجر الجيرى الايوسينى فى الداخل، تتقاسم النواة الاركية معه الجناح
الشرقى من هضبة العجمة ، اذتمتد صخور النواة هنا لتظهر على السطح
فى القطاع الجنوبى تاركة القطاع الشمالى لايوسين الداخل .

(1) Ibid., P. 123 - 5 .

أهم الملامح التضاريسية هنا اثنان هما مجموعة الانكسارات الطولية التى تخدد النطقة ، ثم مجموعة الاودية العرضية التى تتعامد عليها كقاعدة ولكن قد تتبعها بعض روافدها كمجار محددة . الانكسارات هى من مجموعة انكسارات خليج العقبة الداخلية الاقدم ومحاورها شمالية ـ جنوبية غالبا .

اهمها انكساران متجاوران متوازيان هما ، كما يسميها ببدنل ، انكسار الشيخ عطية فى الغرب وانكسار شفا لله فى الشرق .

فأما انكسار الشيخ عطية فيمتد أولا من الشمال الى الجنوب من حوالى منطقة جبل أم ميكاهيل الى جيرة عين الفرطاجة ، محتلا اياه وادى الواطير . ثم من نهايته فى الجنوب ينحرف الانكسار نحو الغربى حتى جيرة منطقة جبل مندرة ، وفيه يجرى وادى العين رافد الواطير . والانكسار فى التفريعة الاخيرة سلمى تظهرفى مقاطعة الصخور الخراسانية ضد جرانيت النواة مباشرة .

انكسار شفا لله لا يقل وضوحا ان لم يزد ، وإن كان أقل طولا وامتدادا . فى قطاعه الاوسط يحدد لوادى الابرق مجراه ، ثم يستمر هو الى الجنوب منه لمسافة طويلة . ميل الطبقات على جانبى الانكسار

يتراوح من ٢٠ درجة حتى العمودى التام . وبينما تميل الطبقات على شفرته الغربية نحو الشرق ، فإنها تغدو افقية على شفرته الشرقية . وعلى تلك الحافة الغربية للانكسار تكثر التلال المنعزلة المكونة من الطباشير الكريتاسى الابيض الذى يكسوه الحجر الجيرى الايوسينى الصلب [١] .

اذا نقلنا من الانكسارات الى الاودية التى تقطع شرق العجمة ، فان هذه لاتعنى الا واديا واحدا فى الحقيقة ، أو طير (الوتير) ، الوحيد الذى يصرف شرق الهضبة على مدى امتداد الساحل من رأس النقب حتى نويبع وأواسط . ولئن كان الوادى وحيدا ، الا انه ليس احاديا ، بل على العكس تماما يمثل نظاما مركبا شجريا متمددا جدا بروافده التى تجاوز «الدسته» .

بعض هذه الروافد ينبع من الشمال توا من تخوم هضبة التيه، وبعضها من الغرب مباشرة من قلب العجمة . أى أن حوضه يتجاوز العجمة ليشمل التيه أيضا ، وممتدا فى أقصى أطرافه من جبل شعيره

---

(1) H.Bcadnell,The wilderness ofSinai, Iond.,1927,p.116 et seq.

فى الشمال الى جبل الجنة فى الجنوب ، أى على مدى أكثر من نصف درجة عرضية .

والواقع انه اكبر واد فى الساحل الشرقى ، بل والغربى أيضا ، ويعد بذلك فعلا ثانى أكبر أودية سيناء جميعا بعد وادى العريش .

للوادى شعبتان رئيسيتان ، شمالية تجمع روافد شرق هضبة التيه ، وغربية تجمع روافد شرق هضبة العجمة . وتعزل الشعبتان بينهما قبل التقائهما بضع كتل جبلية أهمها جبل رأس الكلب (٩٩٩ مترا) . الشعبة الاولى تبدأ بوادى الحيسى غرب رأس خليج العقبة ، ووادى البطم آخذا قرب جبل شعيرة ، ووادى سرتبه غير بعيد عن جبل رأس النفس . ثم تتجمع الاودية الثلاثة بروافدها الصغرى فى مجرى رئيسى يحتل انكسار الشيخ عطية ، الى أن ينثنى جنوبا شرقا حتى ينتهى الى البحر عند أواسط جنوب نويبع .

الشعبة الثانية تجمع بالترتيب من الشمال وادى البيار الذى ينبع غير بعيد عن جبل الجنينة ، فواديى زليقة وغرضة اللذين يأخذان من حوالى جبل الجنة . وبعد أن تجتمع ثلاثتها فى مجرى موحد باسم وادى العين ترفده من الجنوب عدة اودية صغرى مثل أبو طريفية

وغليم والحضيرة . وعند الفرطاجة يلتقى وادى العين بالمجرى النهائى الواطير الذى يرفده من الجنوب وقبل أن يصل الى البحر واديان ثانويان هما غزالة وسمعى اللذان يأخذان قرب جبل ام لهاس .

وادى العــريش

تلك بصورة عامة مورفولوجية الهضبة الوسطى من سيناء بأقسامها المختلفة ، لا تكتمل الا باضافة ذلك الوادى الكبير الذى يمنحها وحدتها العامة ـ وادى العريش . فوادى العريش ليس فقط اكبر الاودية الصحراوية طولا وتشعبا ومساحة حوض فى سيناء وحدها ، ولكنه من أكبر ما فى مصر كلها ، فلعله يتفوق على كل أودية جنوب الصحراء الشرقية فى هذه الأبعاد ربما باستثناء العلاقى وحده . وهو على أية حال اكثر اودية مصر الصحراوية الكبرى شمالية واعتــدالا واقلها مدارية . ولا غرابة بعد هذا ان كان يسمى منذ أقدم العصور « نهر مصر » ، ولعله المقصود « بنهر مصر الكبير » فى التوراة ، ولو ان هذا لا يصدق بالطبع الا على النيل . ومهما يكن ، فلعلنا لا نتجاور كثيرا قلنا ان العريش بمعنى ما ـ سنرى كيف ـ هو « نيل سيناء » .

وغنى عن الذكر ان روافد الوادى العديدة هى التى تفتح قلب سيناء للمواصلات والحركة سواء التجارية أو الاستراتيجية ، وبها يتحدد كثير من دروبه ومدقاته . لكن الجدير بالذكر ان الكثير جدا من مواقع وسط وشمال سيناء المعروفة ، على الحدود السياسية كما فى القلب الداخلى ، تقع على واحد أو اكثر من هذه الروافد . مثال ذلك . نخل ، بير جبل الحصن ، بير التمادة ، الثمد ، هذا فى الداخل ، ثم الكونتيلا ، القصيمة ، الصبحة ، على الحدود ، بينما تقع أبو عجيلة عليه قرب مصبه ، ثم بعدها بير الحقن قبل ان ينتهى اخيرا عند مدينة العريش التى يستمد اسمه منها كما استمدت هى اسمها من « العريشة » التى ضربها قوم ابراهيم أو يوسف فى طريقهم الى مصر .

طوله نحو ٢٥٠ كم ، وحوض صرفه يكاد يضم نصف مساحة سيناء أو على الاقل ١٥ الف كم ، ويجمع ثلثى مياهها جميعا أو نحو ١٦٠ مليون متر مكعب سنويا . ورغم انه جاف معظم السنة ، سيلى فى الشتاء ، فهو الى حد معين اكثر انتظاما من سائر الاودية الصحراوية . أما فى موسم « فيضانه » ، فيكاد يبدو نهرا حقيقيا جليل القدر عظيم الخطر ، يزحف كالسيل طوال شهر تقريبا مقتلعا المبانى والمزارع . لذا

تبنى الحواجز الحجرية فى مجراه الادنى ضد اكتساحه ، مثلما ترمى السدود الحجرية أو الطينية فى عرضه استفاده بمياهه وكسرا لحدته . ومن الاولى سد وادى العريش شرقى المدينة حماية لها ، وهو سد حجرى ضخم يمتد حتى البحر بطول ٤ كم وارتفاعه ٥ أمتار . ومن الثانية سد الروافعه المعمارى الذى توقفت بعد انشائه أخطار السيول .

شجـرة الـــوادى

اما تركيبه المورفولوجى فشجرى مثالى ، يتألف عن عدد كبير جدا من الروافد التى تنتظم كالمروحة أو العنقود أو الحزمة ، مما يشير الى سيادة النمط المشع على النظام كله ، الذى يعكس بدوره انحناء سطح الارض . فوادى العريش الرئيسى نفسه واد أولى تابع يتبع consequent ببساطه انحدار السطح العام ، ترفده شبكة من الاودية التالية subsequent من يمين ويسار(١) . ورغم أن الجزء الاكبر من حوضه يتوسط قلب سيناء تماما ،الا أنه فى مجراه الادنى يجنح

(1) Shata, " Wadi El Arish etc ", p.227 .

بشدة نحو شرقها مقتربا جدا من الحدود ومبتعدا جدا عن قناة السويس ، تقريبا مثلما يفعل النيل بين صحراوينا الشرقية والغربية .

والطريف بعد هذا ان الوادى بقدر ما يبدأ ويجرى بالغ التشعب بالروافد ، ينتهى فى مجراه الاسفل بعد خانق الضيقة وحيدا لا يكاد يرفده رافد هام . وهو فى هذا لايشبه أودية الصحراء الجافة الكلاسيكية فحسب ، وانما كذلك أنهارها بما فى ذلك بل وعلى رأسها النيل نفسه الذى يبدأ بأكثف واعقد حزمة عنقودية من الروافد فلا ينتهى الا نهرا أحاديا بحتا .

الاطراف من هذا أن شبكة روافد الوادى العليا حتى منطقة جبل خرم تكاد تذكر فى شكلها وأوضاعها واتجاهاتها بنيل السد فى منطقة بحر الغزال ، بل يكاد القطاع التالى حتى الضيقة يذكر بروافده الشرقية بمنطقة النيلين الابيض والازرق . ومن الناحية الاخرى ، فان للوادى فى مجراه الاوسط والادنى تقوسا شاسعا قبل ان يصل الى البحر يكرر فى الذهن هيئة نهر الفستيولا المعروفة .

قطـــاعات المجـــرى

تتبع روافد الوادى العليا من جنوب هضبـة التيـة على ارتـفاع ١٠٠٠ متر ، ويكاد خط تقسيم مياهه أن يحدد جبهة التقسيم بين هذه الهضبة وهضبة العجمة الى الجنوب منها . وبهذا ينحدر فى رحلته نحو ١٠٠٠ متر فى ٢٥ كم ، أى بمعدل ٤ امتار فى الكيلو، ولو أن معظم هذا الانحدار مركز فى جاريه العليا .

للوادى رافدان رئيسيان . فبعد ان تقطع روافده العديدة هضبة التيه وتقطعها ، تتجمع فى مجمعين أساسيين هما وادى العقبة من الجنوب الشرقى ووادى البروك من الجنوب الغربى ، وهما يلتقيان قرب منطقة جبل خرم . الاول يأخذ من قلب العجمه ومشارف رأس خليج العقبة ، والثانى من جبال رأس خليج السويس الراحة وسومار ثم بضبـــع . الاول اهم روافده الثمد فالزواق فأبو طريقية فأبو لجين ، والثانى النتيلة فالسحيمى فالاغيدرة .

فى المجرى الاوسط بين خرم والضيقة يتجه الوادى نحو الشمال

الشرقى ويتوسطه خانق متمتنى حيث ينحصر الوادى بين جبلى متمتنى غرباً وطلحة البدن شرقا . يرفد هذا القطاع من الجنوب الشرقى عدد كبير من الاودية ، مثل وادى قرية الذى يلم مجموعة من الاودية الثانوية ، ثم وادى الشريف فالجرور فالجيفى فالمويلح فالحسانى . أما من الجانب الغربى فالروافد تليلة وصغيرة ، أهمها متمتنى والحضيره وام مرجب التى تصرف جبل الحلال .

وعند الضيقة يبدا الوادى يغير اتجاهه نحو الشمال الغربى ، كما يبدأ سلسلة من الخوانق يتحول بها الى نهر سالف antecedent ذى تاريخ جيولوجى معقد [١] . الضيقة نفسها ، بين جبلى الحلال وصلفة ، هى أول وأهم تلك الخوانق لانها أضيقها واعمقها ، نحو ١٥٠ مترا فوق مجرى الوادى .ثانيها خانق الروافعةقرب أبو عجيلة ، ثالثها عند بير لحفن وهو يرتبط بخط مرتفعات ريسان عنيزة الى الغرب .

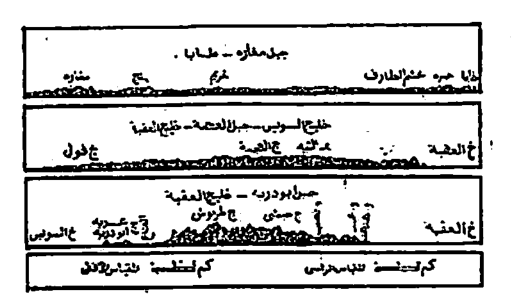
وترجع نشأة هذه الخوانق الى حركة بيطئة ، هى التى يرتبط بها تكون خطوط المرتفعات القبابية المحيطة ، اصابت الارض فى أواخر

---

(1) H . Awad, La Montagna du Sinai.

الزمن الرابع ، فأخذ الوادى يعمق مجراه كرد فعل ، بينما تقدمت التعرية بنفس خطى الرفع . فى الضيقة مثلا عمق الوادى مجراه بنحو ٤٠ مترا تحت سطحه الحالى . وربما ساعدت بعض الانكسارات المحلية فى هذه العملية .

ومن الناحية الاخرى ، حصرت هذه الخوانق بينها بحيرة فى مجرى الوادى فى ذلك الوقت كونت دلتا مروحية كانت تصب فى بحر البليوسين . وهى التى شق فيها الوادى مجراه بد ذلك . واذا كان الوادى بهذا يعد واديا سالفا ، فقد تركت عملية التعميق على جانبيه مجموعة من المدرجات .



قطاعات عرضية عبر سيناء .

[عن مون وصادق بتصرف]

تسجل أيضا عملية انخفاض مستوى البحر المتوسط المصاحبة خلال العصر الحديث . هذه المدرجات ، التى يمكن متابعتها اليوم لمسافات طويلة ، عددها ثلاثة ، على مناسيب ١٠ ، ٢٢ ، ٣٥ مترا فوق بطن الوادى[١] . وهناك عدا هذا بقايا سطح تعرية قديم يقع على ارتفاع ٥٠ مترا فوق قاع الوادى الحالى يفترشه غطاء من الحصى والحصباء .

وادى العريش ، أخيرا . يكاد يكون أحاديا فى مجراه الاسفل ، علا يرغده الا عدة أودية تالية صغيرة من الشرق مثل الدخاخين والفيهيدية ثم حريضين والازارق المترابطين واللذين يتصلان به بعد خانق لحفن ، ثم فى النهاية المزار الذى يصب عند مدينة العريش نفسها . والطريف فلسطين . وعلى الضفة الغربية من جذع الوادى ، لا تبدو هناك روافد واضحة . ولكن يحتمل أن وادى الحسنة ، النابع من يلق والذى يبدو تصريفا داخليا شديد البعد ، يستمر شمالا كواد خفى تحت الرمال ليصب مياهه بين الحين والحين فى وادى العريش[٢] .

(1) Shata, ibid., p . 230 - 244 .

(2) Ibip . , " Shata " ..Qusaima area", p . 110 .

جبـــل الطـــــور

أو اقليم الجبال ، أو الكتلة الجبلية الحقيقية ، كتلة الصخور الاركية النارية البللورية الجرانيتية الصلدة . تحتل الثلث الجنوبى الاقصى والاضيق من مثلث شبه الجزيرة ما بين الخليجين جنوب خط عرض ٢٩° يقابل . بل هى نفسها مثلث متساوى الاضلاع تقريبا ، مع تقعر خفيف نحو الجنوب فى الضلع الشمالى ، ومع ملاحظة ان من الضلع الشرقى يخرج لسان ضيق ولكنه متصل تماما وذلك بامتداد الساحل حتى رأس خليج العقبة تقريبا ، فى حين أن الضلع الغربى أقصر بوضوح ولكن تـخرج منفصـلة عنه بالمقـابل بعـض شظـايا موازيـة مستقـلة .

الكتلة كلها محدودة المساحة نسبيا ، أقل من ١٩ الف كم ، أى أقل من ثلث شبه الجزيرة بكثير ، لكنها متميزة الى أقصى حد ، متبلورة الشخصية جدا . فالى الجنوب من خط أودية فيران ـنصب ، الذى يفصلها عن الهضبة الوسطى ، يتغير فجأة كل شىء فى مورفولوجية

الاقليم ومظهر البيئة . فهنا قل ان تقابل رمالا أو هضابا مائديا كما فى الشمال ، بل حيثما اتجهت فثم قمم الجبال المدببة الشاهقة والكتل الجبلية الضخمة الحادة تسلل أو تتدفع بينها أودية عميقة غائرة . . . الخ . باختصار ، هنا نواة سيناء الصلبة وقلعتها المعزولة الشماء .

وبينما يمتد تحت أقدام هذه القلعة على الجانب الغربى السويسى سهل ساحلى متسع نسبيا ، فانها تهوى بلا منحدر تقريبا glacis الى البحر على الجانب الشرقى لتشرف على خليج العقبة مباشرة كأنها قلعة مخندقة مائيا moated . أما فى الداخل فان مثلث الكتلة تحدده شبكة كثيفة من الاودية العميقة التى تصرف يمينا ويسارا فتبدو فى هيئتها كضلوع القفص الصدرى . وكما يتفق فان معظم هذه الاودية يبدأ حوالى خط طول ٣٤ حوالى منتصف المثلث ، فيصبح الخط بذلك تلقائيا بمثابة خط تقسيم مياه - ماذا نقول ؟ فلكيا ! - بين شبكتى تصريف السويس والعقبة ، أو فلنقل بالأصح مؤشرا عشوائيا الى ذلك الخط .

المهم ، فى النتيجة ، ان أودية الكتلة الجنوبية على كلا جانبيها

تبدى بانتظام اتجاها مطردا نحو القصر من الشمال الى الجنوب ، وذلك يحكم الشكل المثلثى من ناحية مع انتظام تنصيف عامودا خط تقسيم المياه فى وسطه الهندسى من الناحية الاخرى . على أن هذا الاتجاه المنتظم ، دعنا نستدرك ، ظاهرة تقتصر على الكتلة الجبلية من سيناء وحدها دون سائر مناطقها ، وذلك لعدم التزام أودية جانبيها هناك بخط تقسيم موحد أو متقارب رغم سيادة الشكل المثلثى العام .

السهل الساحلى : القاع

على العكس من العجمة ، تنزاح الكتلة الجبلية او تنحاز الى الشرق كلية لتلاصق ساحل العقبة ، تاركة على الجانب الآخر السويسى سهلا ساحليا فسيحا مديدا يبدأ من رأس أبو رديس فلا ينتهى الا عند رأس محمد . هذا هو سهل القاع ، وحدة مورفولوجية وحده ، طوله ١٥٠ كم ، متوسط عرضه = ٢٠ كم ، يصل الى اقصاه فى الوسط عند ميناء الطور بالغا نحو ٣٥كم ، بينما يضيق ثم يدق عند نهايتيه شمالا وجنوبا الى ٣ ـ ٤ كم ، بحيث يبدو شكله العام أشبه بالسيجار تقريبا . هو بوضوح اذن اكبر رقعة منبسطة فى سيناء شبه الجزيرة كلها .

السهـل ميوسينى اصــلا واساسـا ، وهذا ما يفسر بترولـه الـغزير (حقول بلاعيم وأبو رديس واخوتهما . . . الخ) . يحدده عند اتصاله بالكتلة الجبلية شرقا خبا الانكسار الطولى الرئيسى خاصة فى الشمال ، أما فى الجنوب فيبتعد الانكسار غربا مختطا وسط السهل نفسه الى ان ينتهى . سطحه تغطية الرواسب الحديثة ، فهو حصباوى حصوى عوماً ، يكسوه المارل الرملى والجبس وأحيانا الزلط . والى الجنوب من الطور تغشاه الرمال السائبة وكتل رجم الجرانيت المتناثرة boulders ، وكلما اقتربنا من رأس محمد فى أقصى الجنوب ظهرت بقع أو رقع من الصخور الجرانيتية تنقط السهل هنا وهناك . وبينما يبدو السهل فى الداخل فقيرا للغاية فى نباته لشدة انحداره وانفتاحه ، تحف الشعاب المرجانية الحديثة بساحله الخطى .

السلاسل الساحلية

الاستثناء الوحيد الذى يكسر رتابة السهل هو مجموعة من السلاسل الجبلية الساحلية المحلية فى أقصى شماله الغربى ، تتكون صخور قديمة أركية أو كريتاسية الى ما بعد الكريتاسية ، ممثلة بذلك شظايا متطايرة من الكتلة الأركية الام الى الشرق تستقل على شكل بوارز أو نواتىء منفصلة . وهنا نرى على التو أن المجموعة تأتى ، تكوينا صخريا وتعدد خطوط ومحاور امتداد ، نظيرا مباشرا للمجموعة المواجهة عبر خليج السويس على ضلوع جبال البحر الاحمر وهى مجموعة جبل الزيت ـ عش الملاحة ، وان وقعت هذه الى الجنوب منها تماما أكثر مما تقع الى الغرب أو حتى الجنوب الغربى . هذا التناظر ليس الاجزءا بالطبع من التناظر العام بين جانبى الخليج ـ خطوط الانكسارات ، تواجه الاودية والفتحات ، التكوينات الجيولوجية . . . الخ ـ مما تفسره وحدة تاريخه الجيولوجى .

المجموعة تتبع محور الساحل من الشمال الغربى الى الجنوب الشرقى وتتألف من سلسلتين جبليتين متوازيتين ، سلسلة ساحلية

وأخرى خلف ساحلية الى الشرق . وكلتاهما يقل ارتفاعها جنوبا ، كما تنقسم الى ثلاثة قطاعات أو سطها يشمل معظمها بحيث تبدو الثلاثية كشرطة طويلة بين نقطتين .

السلسة الساحلية هى سلسلة أبو درية ـ عرابة ـ حمام موسى ، وتمتد من خليج بلاعيم في الشمال الى أن تنتهى شمال مدينة الطور بنحو ١٥ كم . هى كتلة من الجرانيت الوردى ، تنحدر بشدة الى الساحل وبالتدريج نحو الداخل . يقسمها انكسار عرضى أو أكثر الى قطاعاتها الثلاثة . كتلة الشمال هى جبل أبو درية ، وقمته ٤٥٠ مترا . الجسم الاساسى الاوسط هو سلسلة جبل عرابة ، وقمتها فى الشمال وتسمى جبل أبو حصوة وتبلغ ٦٩٦مترا . كتلة الجنوب هى جبل حمام موسى ، وقمته ٢٥٦ مترا . وبالقرب منه يقع جبل صغير آخر هو جبل أبو صويرة إزاء رأس أبو صويرة .

تنحدر السلسلة الساحلية بالتدريج شرقا الى واد سهلى هو مقعر ضيق يجرى فيه أحد روافد وادى معر . ثم يرقى الوادى تدريجيا الى مجموعة من شرائح طولية ضيقة متتابعة من تكوينات الخراسان النوبى والمارل والحجر الجيرى الكريتاسى ثم الحجر الجيرى الايوسينى

فالميوسينى تكون معا حافة جبلية هى السلسلة الداخلية أو خلف الساحلية أو سلسلة تكون معا حافة جبلية هى السلسة الداخلية أو خلف الساحلية أو سلسلة العكمة ـ القابليات ـ ناقوس[1] . السلسة تنحدر تدريجيا نحو الشرق حتى تختفى تحت رواسب سهل القاع الحديثة ، وهى أطول قليلا من الساحلية .

قطاعاتها الثلاثة تبدأ بالكتلة الشمالية وهى جبل العكمة ، واعلاه ٦٣١ مترا . فى الوسط السلسة الرئيسية وهى جبل القابليات الذى يتجاوز سلسلة عرابة امتدادا دونها ارتفاعا ، فلا تزيد قمته فى الشمال عن ٤٩٤ أمتار . الكتلة الجنوبية الاخيرة هى جبل ناقوس ، ولا تعدو قمته ٢٤١ مترا . وبعيدا الى الجنوب بنحو ١٠ كم يقع الى الشرق من مدينة الطور جبل منفصل هو جبل جبيل .

سلسلة الاودية

فيماعدا هذه السلاسل ، فان اهم معالم سهل القاع هى سلسلة الاودية التى تخترقه نابعة من قلب الكتلة الجبلية الاركية فى الداخل .

(1) Said, P. 156 .

الطريف أن أغلبها يأخذ رؤوسه حوالى خط طول ٣٤، وبالتالى فانها تزداد طولا كلما اتجهنا شمالا باطراد . كذلك فان معظمها يتجه نحو الجنوب الغربى اكثر منه نحو الغرب مباشرة ، بل يتجه بعضها نحو الجنوب كلية ، كما انها جميعا باستثناء وحيد تصل الى البحر .

أهم هذه الاودية هو أولها واطولها وهو فيران بالطبع ، الذى يحدد الخط الفاصل بين هضبة العجمة فى الشمال وكتلة الطور فى الجنوب ، كما يعد فاتح الطريق الأساسى الى الأخيرة . فبفضل روافده اخضر والشيخ وسلاف يتوغل فى قلب الكتلة فاتحا الطريق الى دير سانت كاترينا رأسا .

يلى بعد ذلك مركب حبران ـ معر الذى يجمع نحو ٥ أودية بعضها يجرى من الشمال بين أو حول مجموعة السلاسل الجبلية الساحلية ويجرى بعضها الآخر من الشرق ، ثم تلتقى جميعا قبيل المصب قرب جبلى ناقوس وحمام موسى على شكل أصابع اليد المفتوحة .

الى الجنوب من البلور تتوالى الاودية الاصغر : اصلاحه ، اسله ، ثم واديا المحاش ولتحى اللذان يلتقيان بعيدا عن الساحل ازاء رأس كنيسة ولكنهما يفشلان فى الوصول الى البحر . أخيرا وشمال رأس

محمد يجرى أصغر المجموعة وهو وادى العاط الغربى الذى يتبع من جبل العاط فى الشمالى الشرقى .

الكتلـــة الجبليـــة

من سهل القاع الى جبل الطور نقلة سريعة فجائية وكاملة من قاع سيناء الى سقفها بل سقف مصر جميعا . فهنا جسم الكتلة الجبلية الصلبة الصماء ، نواة سيناء النووية وعقدتها المعقدة التى تعد جيولوجيا كتلة بارزة من المركب القاعدى وتتألف من الصخور الاركية القديمة تغطيها فى الشمال بعض الرواسب الاحدث . لكن النواة تنكشف تماما فى الجنوب ، كما ان التعرية أزالت بعض هذه الرواسب تاركة خلفها سطح تعرية على شكل سقف شبه مستو نوعا له مثيله فى فلسطين بحيث سمى بالسطح السيناثى - الفلسطينى Sinai - palestine crosion surface .

وبمزيد من التفصل ، ففى أقصى الشمال من مثلث الكتلة يوجد شبه سهل رملى منبسط نسبيا ، يتفق مع خط واديى فيران - نصب ، تنتثر فيه كتل الحجر الرملى النوبى . ثم يلى الى الجنوب نطاق عريض

من الحجر الرملى الداكن البنفسجى المحمر يختط شبه الجزيرة من الساحل الى الساحل ، وأخيرا يأتى مثلث الكتلة الاركية العارية التى تحررت من عبء غطاء الارسابات السطحية ، ومساحته ٧٥٠٠ كم . الصخور هنا بالطبع قديمة نارية ومتحولة يسودها الجرانيت بالوانه المختلفة ، بعضها خلاب ، كما تنتشر محليا بعض الطفوح البركانية البازلتية فى بعض الرقع الغربية متممة لنظيرتها فى وادى عرب خليج السويس .

الاضطرابات التكونية العنيفة التى تعرضت لها فمزقتها بالانكسارات التى لا حصر لها ، الى جانب التعرية الطويلة الامد بعيدة المدى ، جاءت كلها فملأت هذه الكتلة الصلدة بالاودية الخانقية العميقة الغور ، التى يصفها البعض باللولبية ويصمها البعض الآخر بالثعبانية serpentine ، والتى يقترب بعضها من « الاودية المعلقة » بينما يخلق بعضها الآخر « واحات معلقة » كنوع من الواحات الجبلية . وعلى اطراف الكتلة قد تفصل هذه العوامل بعض جبال مقتطعة مثل جبل هداهد فى اقصى الشمال الغربى جنوب وادى فيران .

النتيجة النهائية بالطبع هى لاندسكيب معقد وعر الى أقصى حد ، حتى ليعد من أشد مناطق العالم تعقيدا ووعورة . والواقع أن كتلة جبل

الطور هى أشد أجزاء سيناء برية ووحشية وصعوبة مثلما هى اعقد منطقة فى مصر قاطبة .

غـــابة من الجبـــال

الارتفاع شاهق لا يقل كحد ادنى عن ـ ١٠٠٠ ـ ١٥٠٠ متر ، يصل الى ٢٠٠٠ فى قلب الكتلة ، بينما يتجاوز ٢٥٠٠ فى قمم الجبال العليا التى تسجل عدة قمم هى اعلى ما فى مصر جميعا ـ سقف مصر . فأعلاها ، جبل كاترينا ، هو قمة قمم مصر كما هو قمة سيناء ، يليه جبل ام شومر ، وكلاهما يزيد على ٢٥٠٠ متر . وهناك بعدهما ايضا ٥ قمم فئة ٢٥٠٠ ـ ٢٠٠٠ متر ، هى على الترتيب التنازلى جبل الثبت فموسى فأبو مسعود فسربال فمدسوس . وبذلك فان الاربعة الاولى منها تفوق جبل الشايب اعلى قمم جبال البحر الاحمر . وهناك عدا تلك الجبال السبعة كوكبة كاملة أخرى من القمم الاقل ارتفاعا .

والواقع ان القمم الجبلية تتكدس هنا وتتلاحق فى مساحة صغيرة نسبيا بكثافة لا نظير لها فى اى رقعة اخرى من مصر الجبلية حتى

لتكاد المنطقة تكون غابة صنوبرية من الاقماع الجبلية المخروطية . وتتراكم هذه الاقماع الجبلية او تتزاحم عادة فى مجموعات او كومات جبلية piles ، ابرزها أربع أوخمس .

فمن الشمال الغربى الى الجنوب الشرقى ، ثمة أولا مجموعة جبل سربال (٢٠٧٠مترا) جنوب واحة فيران ، وجبل مدسوس (٢٠٢٣ مترا) ، وجبل سفريات على تخوم سهل القاع ، والى الشرق فى شمال الداخل حول اعالى وادى فيران وروافده مجموعة جبل بنات (١٧٥٨مترا) ، وجبل ابورا وهو مركب كريتاسى ايوسينى على ضلوع الكتلة ، ثم جبل طربوش (٢٩٣ مترا) ثم هنـاك كوكبة جبـل مـوسى (٢٢٨٥ مترا) ، وسانت كاترينا (٢٦٣٧ متراً) ، اقرب نقطة فى مصر الى السماء) حيث الدير وجبل المناجاةحيث ناجى موسى ربه ، ثم جبل الحديد فى قلب الداخل . تلى مجموعة أم شومر (٢٥٨٦ مترا) ، وأبو طبل (١٨٢٠ مترا) فى الجنوب . وأخيرا تأتى مجـموعة جـبل الثيب (٢٤٤٠ مترا) وجبل صباغ فى اقصى الجـنوب ، وجبل قرين عطوط (٤٧٩ مترا) فى الجنوب الغربى قرب سهل القاع .

الواحـات الجبـلية

اخيرا ، وبفضل هذا الارتفاع البالغ ، فان الامطار هنا أغزر بكثير مما هى عليه فى الهضبة الوسطى ، حتى لقد تتحول الاودية بسيولها مؤقتا الى نهيرات قوية واحيانا دائمة . أما موارد المياه فى الاودية فأكثرها كما هى أعذب . وعلى حين يصل صفاء ونقاء الجو على الجبال صيفا الى درجة نادرة تسمح بالرؤية المديدة ، فما اكثر السحب الكثيفة التى تلفع القمم شتاء . بل ان تساقط الثلج نفسه ظاهرة شتوية ليست غير معروفة ، وقد يصل سمك طبقته على الارض الى المتر ، وربما دام غطاؤها طوال الشتاء ، حتى اذا ذابت فى الصيف أضاءت بعض الشيىء الى موارد المياه . ويعتقد تزووهارى Zohary ان بعض القمم العليا من كتلة الطور تتلقى مطرا سنويا لا يقل عن ٣٠ سم [(١)].

من هنا جميعا بعض الواحات وغابات الشجيرات المبعثرة التى اهمها اثنتان : واحة فيران ومنطقة دير سانت كاترينا . واحة فيران تقع

(1) Migabid et al., p. 170.

بالتقريب فى أواسط واديها قرب المنحدرات الغربية للكتلة الجبلية، تترامى نحو ٥ كم طولا لترسم أو لترسى قطب الخصوبة فى كل جنوب سيناء . يحيط بها على البعد جبل بنات من الشمال وجبل سربال الصخرية الشاهقة التى تحف بها من الجنوب تنتهى قاعدتها بطبقة طميية سهلة الحفر ، بينما أن أرض الواحة صفراء سهلة الخدمة ، كما أن مياهها غزيرة ولو أنها مهملة . الماء يخرج من عيون ، العيون أمامها زان محفور تتجمع فيه كالبركة ويسمى « محاش » ، ثم من الخزان تخرج قناة الى الحقول والحدائق الغنية بزروعها الخضراء .

اما منطقة الدير فحديقة فواكه وخضروات مشتركة بين الرهبان والعربات ، تعتمد على المطر والرى ، شديدة التنوع مثلما هى فائقة الجودة .

فالفواكه بحكم الكنتور تجمع بين أصناف البحر المتوسط كالعنب الزيتون واللوز وأصناف غرب أوربا كالتفاح والكمثرى ، بينما تكاد الخضروات تتسع بحكم الضرورة لكل أصناف وادى النيل المعروفة .

رغم هذه الواحات وأمثالها فان اللاندسكيب عموما فقير عار والجبال جرداء . لولا فرط الجفاف ، اذن ، نكاد ننتهى ، بل

نكاد نأسف ، لكانت كتلة سيناء الجبلية الجنوبية بمثابة لبنان مصر بمعنى ما ، الى حد أو آخر .

المنحـــدرات الشرقـــية

نحو الشرق ، اخيرا ، تميل كتلة جبل طور سيناء الى الانخفاض قليلا تمهيدا للانتقال الى منحدراتها الشرقية . ولكن حتى مع ذلك فانها تشرف على خليج العقبة بارتفاع بالغ تهوى منه اليه عموديا تقريبا غير تاركة اى سهل ساحلى يستحق الذكر ، على العكس تماما من الجانب السويسى. الاودية هنا ثم أقصر ، كما هى أقل عددا ، مثلما تقل روافدها كلما اتجهنا جنوبا . على ان المثير أن معظمها يبدأ ، كما فى أودية الجانب الغربى من الكتلة ، حوالى نفس خط طول ٣٤ تقريبا .

اول الاودية من الشمال نصب ، وهو اهمها واطوالها وأضخمها . تؤدى بعض روافده العديدة الى منطقة دير سانت كاترينا ، بينما يصب هو عند دهب ، وبذلك يتمم وادى فيران كالطريق الرئيسى عبر شبه الجزيرة فى جنوب سيناء وكذلك كالحد الفاصل بين هضبة العجمة والكتلة الجبلية . للوادى على الاقل خمسة روافد هامة : الغيب الذى

يجرى طوليا من الشمال الى الجنوب نصا موازيا للساحل ، والذى تطوق منابعه كتلة جبلية صغيرة معزولة هى جبل برقه وجفرا . ثم هناك وادى مرة ، ثم عسل ، ثم زغرة ، ثم أخيرا وادى النصب نفسه الذى يجرى نصفه الادنى طوليا ولكن من الجنوب الى الشمال وتقع فى أواسطه بير النصب ، بينما تقترب أعاليه من دير سانت كاترينا حيث ينبع من منطقة جبل الحديد وجبل كاترينا .

كثير من هذه الروافد يتحدد انكساريا ، فيتتبع مجراه انكسارا أو أكثر من الانكسارات العديدة القديمة أو الحديثة بمحاورها المختلفة . فالانكسارات هى التى تحدد مجارى وادى دهب والغيب ، بينما يجرى وادى نصب فى جريين تظهر فيه الصخور الخراسانية معرضة ضد الحوائط الجرانيتية للانكسار .

عدا وادى قنى الضنيل جنوب دهب ، وادى كد المروحى الشكل هو التالى موقعا واهمية . ويبدو أنه واد مركب ذو أكثر من مصب واحد ، اذ بينما ينتهى مصبه الرئيسى شمال نبق (نبك) وعلى عنق خليج العقبة المختنق ، يتصل به الى الشمال واد صغير هو وادى سمر ، وربما آخر هو وادى عرابى ، ليخرج الجميع عند رأس اتلنتور . فيما عدا هذا فان

أول روافده وادى ملحج الطولى الذى ينبع من جبل فيرانى ويتجه جنوبا موازيا للساحل . ثم يأتى وادى كد نفسه ، ويأخذ من جيرة جبل أبو مسعود . وبين ملتقى الاثنين يقوم جبل كد . أخيرا فى أقصى الجنوب يأتى وادى ثمان من أقصى الغرب متخذا مجرى عرضيا مباشرا .

عند نبق نفسها يصب واد يجمع بين رافدين هما أم عدوى شمالا وليتح جنوب ، والاخـير يأخذ عنـد ممر جمـال فى نـهاية مثلث الكتلة الاركية وقريبا من مأخذ وادى لتحى المصرف غربا الى خليج السويس . ثم بين رأس نصرانى التى تواجه جزيرة تيران وشرم الشيخ التى تحكم مضيق نرران ، يصب وادى العاط الشرقى الذى يناظر سميه على الساحل الغربى . آخر الاودية واد قرمى حقا هو وادى مدسوس ، ويأخذ من جبل مدسوس ويندس بين شرم الشيخ شمالا ومرسى الغزلان ورأس محمد جنوبا أو بين جبلى مدسوس وخشبى على الترتيب .

كما على الجانب الآخر من الكتلة الجبلية ، هنا ايضا تمزق الاودية المرتفعات الى كتل منفصلة لا تخلو من قمم عالية . فاذا كان جبل فيرانى فى أقصى الشمال قرب الساحل لا يزيد عن ٦٨٥ مترا ، فان جبل أبو مسعود اعلاها فى الداخل يصل الى ٢١٣٥ مترا . وقرب الساحل أيضا نتتابع القمم نحـو الجـنوب فهنـاك جبـل أم عشـيرات

(١١٢٠م) وبجانبه جبل كد ، وفى أقصى الجنوب نجد جبل صحراء (١٤٥٩ م) وبجانبه جبل العاط (١٣٥٧ م) . وعند الطرف النهائى لسيناء أو نهاية الارض تقل الارتفاعات بسرعة ، فنجد جبل مدسوس (٧٤٠ م) ثم آخر جبل فى سيناء جبل خشبى ـ ٣١٦ م) غرب شرم الشيخ وشمال رأس محمد .

الخليجان

لا تكتمل لنا صورة سيناء بغير ذكر الخليجين . والدراسة المقارنة للخليجين هى بالضرورة دراسة فى الاختلاف لا التشابه . فلئن هما بديا كالتوأمين البحريين حول سيناء ، فإن الفروق بينهما جذرية ، الا ان يكون غياب الجزر بصورة لافته هو وجه الشبه الوحيد . ففيما عدا عند النهايتين ، كالجزيرة الخضراء عند رأس السويس وجزيرة فرعون على رأس العقبة فى الشمال ، فضلا عن جزر مضيقى تيران وجوبال فى الجنوب ، يخلو الاثنان من الجزر . فيما خلا هذا فلا تشابه بل اختلاف كامل .

فعدا اختلاف المحور الى حد التعامد والتقاطع ، يظهر على

الخريطة بوضوح كيف يمتاز ساحل خليج العقبة بالانتظام الشديد فى اتجاهه الواحد ، بينما تتعدد محاور ساحل خليج السويس حيث يغير اتجاهه فى الوسط الى الاتجاه الشمالى - الجنوبى نصا ، وبالتالى تكثر فيه الرؤوس البارزة ابتداء من رأس مسلة حتى رأس بلاعيم . . . الخ ، مما لا نظير له على ساحل العقبة . كذلك يمتاز خليج السويس بسهل ساحلى واسع نسبيا على كلا شاطئيه ، بينما يكاد يختفى السهل الساحلى تماما على كلا شاطىء خليج العقبة .

وبينما يبدو حائط الجبال متقارب الارتفاع على جانبى العقبة ، يزيد ارتفاع الحائط الجبلى فى غرب سيناء كثيرا على نظيره على ساحل خليج السويس ، الذى تكثر فيه أيضا الفتحات المنخفضة الواسعة نسبيا ، خاصة فتحة وادى عربة الفسيحة ، بعكس حائط غرب سيناء المصمت . ويبرز هذا بصورة مؤثرة لمن يقف فى وسط الخليج ، حيث يروعه فارق الارتفاع والاستمرارية على الجانب الايمن والانخفاض والانقطاع النسبيين على الجانب الايسر .

فى مياه الخليج

فاذا ما نزلنا نهائيا من ساحل كل خليج الى مياهه ، فان أول فارق هو ان السويس أعرض بكثير كما اطول . السويس طوله ٢٧٥كم ، أى نحو درجتين عرضيتين وربع درجة من خط ٣٠ الى خط ٤٥ ٢٧ تقريبا . اما العقبة فطوله ١٨٠ كم ، أو حوالى درجة ونصف درجة فقط من خط ٢٨ الى خط ٣٠ ٢٩ بالتقريب . أما عرضا فالسويس فى اقصى اتساعه يعادل ضعف العقبة فى اقصى اتساعه ، بل ان السويس فى أضيقه يفوق العقبة فى أوسعه . والواقع أن السويس فى أوسعه - خط ٢٩ ، عروض أبو زنيمة - أبو رديس - يكاد يتحول بالفعل من مجرد خليج محدد الى بحر عجاج ، نحو ٥٠ كم . والطريف أن الخليجين يتعارضان فى العرض ، فحيث يتسع الواحد يضيق الآخر ، والعكس . وفى النتيجة فان خليج السويس يوشك أن يعادل ضعف خليج العقبة مساحة .

كذلك وعلى الجملة فان خليج السويس فى شكله الجغرافى العام اسطوانى مستطيل اكثر ، لا يقل اتساع طرفيه كثيرا عن اتساعه العام .

اما العقبة فرغم انه اكثر تجانسا فى عرضه العام ، فانه يضيق ويدق بوضوح عند الطرفين فى اختناقين كالعنق النحيل . والواقع أن مدخل خليج العقبة المخنوق انما يمثل جيولوجيا قواطع عارضه Sill، قواطع تيران التى تقع الى الجنوب من شرم الشيخ وجزيرة نيران وتفصل الخليج عن البحر . ولذا فان السويس خليج بحرى اكثر انفتاحا وانفساحا ، فى حين يبدو العقبة كبحر شبه مغلق أو كشبه بحيرة مقتطعه . ويتلخص هذا كله فى الشكل العام ، حيث يرسم خليج العقبة صورة اذن الارنب الطويله تقريبا ، بينما السويس اقرب الى ذراع القط الممدودة .

اهم من الشكل واخطر . فارق البنية والتركيب الجيولوجى . فالسويس خليج رصيفى متوسط العمق بل ضحل ، لا يزيد عن ٧٠ مترا بالكاد . أما العقبة فأعمق بكثير جدا ، أخدودى جدا ، نحو ١٠٠٠ متر عمقا ، أى اكثر من عشرة الامثال . ولعله فى ذلك ، حسب رشدى سعيد ، « أعمق بحار الارض بالنسبة لاتساعه »[1] . ومن هنا فلا ريب أن حجم خليج العقبة أضعاف حجم خليج السويس . ان العقبة يعوض

(١) تعمير شبه جزيرة سيناء . ص١٥ .

عن المساحة بالكتلة أو عن التوسع الافقى بالرسى ان شئت . أما سبب هذا الاختلاف وغيره فهو التاريخ الجيولوجى عموما والعمر الجيولوجى خصوصا .

التركيب الجيولوجى

فاذا بدأنا بالأقدم ، الاقدم جدا فى الواقع ، فان خليج السويس وحدة تركيبية وحده وعلى حدة ، ليس فقط اقليميا بل حتى على مستوى البحر الاحمر نفسه ككل . فالخليج تعرض لكل الحركات الباطنية التى وضعته تحت البحر طوال التاريخ الجيولوجى بأسره تقريبا ، مما رسب فى قاعة سمكا هائلا من الرواسب المنوعة . ولقد كان الخليج دائما غارقا وفى حالة هبوط مستمر ، وان لم يتخذ شكله الحالى الا فى الزمن الثالث ، وما زالت جوانبه تهبط بقدر ضئيل جدا غير محسوس حتى اليوم .

اما القوى التى شكلت حوضه نهائيا فهى قوى الشد أساسا : انه اساسا بحر جيولوجى انكسارى مغلوق taphrogeosyncline . وهذه القوى اى الانكسارات قديمة للغاية يرجع بعضها الى الزمن الأول على

الاقل ، وبعضها الاحدث ليس الاتجديدا لشباب بعضها الاقدم . اما الطى أو اللى فلم يلعب فى تحديد تركيب الخليج الا دورا ثانويا ، ان لعبه على الاطلاق . فكل ما به من التواءات نجم اما عن ثنى الطبقات قبل حركة الانكسار أو عن حركات ادت الى نفى الرواسب الاقل صلابة على شكل طيات محدبة أو مقعرة .

ومن المؤكد عموماً ان تاريخ خليج السويس مفعم ومعقد الى اقصى حد . فهناك أدلة على أن لكل جزء من أجزائه المختلفة تاريخه الجيولوجى المختلف ، الى حد أن أحدا منها لا يمثله فى مجموعه . والواقع كما صور رشدى سعيد بنفاذية ثاقبة أن لنا أن ننظر الى الخليج كاقليم يتألف من عدد كبير من الكتل التى كانت باستمرار ترتفع وتنخفض فى أزمنة مختلفة وبأقدار متباينة وبحدة متفاوته على كلا جانبيه . وما تاريخ هذا الاقليم الا تاريخ حركات الارتفاع والانخفاض هذه .

ويبدو ان نواة نشأة وتكون الخليج كانت فى اقصى شماله الغربى ، حيث ان كل رواسبه تقل سمكا نحو الجنوب الشرقى ، مما يدل على ان قلب الحوض كان تجاه الشمال الغربى حوالى منطقة عيون موسى .

ومن المحتمل ، بعد ، ان كتل الجانب الغربى كانت اكثر نشاطا من كتل الجانب الغربى فى العصور الجيولوجية المبكرة ، وبذلك ظل الخليج حينا ما وهو نصف جرين half - gräben . ولكن الوضع انعكس فى العصور المتأخرة ، فأصبحت كتل الجانب الشرقى هى الاكثر نشاطا . بل ان الادلة تشير الى ان هذا الجانب الاخير آخذ فى الهبوط اليوم بمعدل أكبر من معدل الجانب الغربى . ويقدر هذا المعدل منذ البلايستوسين بنحو متر واحد كل ١٠٠٠ سنة .

ليس هذا فحسب . فخليج السويس تكوتونيا يعد واحدا من اكثف مناطق العالم اجمع بالانسكارات وتعرضا للانكسارات . ذلك ، لاحظ ، بين كتلتين من اقل المناطق اضطرابا وقلقلة ، وهما كتلة قلب ووسط سيناء وكتلة هضبة وسط الصحراء الشرقية [1] . والواقع ان الانكسارات لا تخطط شكل الخليج فحسب بل تشكل حدوده نفسها . فالانكساران الرئيسيان على جانبيه ، واللذان يبعدان عن خط الساحل بمسافة متساوية تقريبا عند أقدام المرتفعات فى الداخل ، انما هما اللذان يرسمان خطوطه العريضة وحدوده الدقيقة على حد سواء .

---

(1) Said, 151 - 2 , 185 .

والخلاصة ان السويس خليج قديم جدا ، بالغ العمر ، ومن ثم فقد امتلأ طويلا بالرواسب البحرية المتراكمة السميكة ، فارتفع قاعه كثيرا ، كما بنيت حواشيه الساحلية فى شكل سهل ساحلى واسع الى حد أو آخر . أما العقبة فخليج حديث النشأة جدا تأخر ظهوره كأخدود وظل يابسا الى عصور حديثة للغاية . فهو ابن البلايستوسين ، أى لم يغمر الا منذ نحو مليون سنة ، ولهذا تخلو جوانبه من رواسب الميوسين والبليوسين التى تعد علامة مميزة على خليج السويس بضفتيه . فقط عند نهاية الخليج فى شرم الشيخ وجزيرة تيران الى الجنوب من قواطع تيران التى تفصل الخليج عن البحر الاحمر ، يوجد الميوسين ، وربما أيضا كان تحت الميوسين لا يعنى الا أن الخليج كان هضبة مرفوعة فى تلك العصور ، وبالتالى أن الخليج ما تكون الا فى البلايستوسين فقط .

رواسب البلايستوسين ، بالتالى ، واسعة الانتشار متعددة الاشكال على جانبى الخليج . أولا ، دالات مروحية عند مصاب الاودية الرئيسية العديدة المصرفة اليه ، وهى تغص بالزلط والحصى النارى والمتحول وكذلك الكريتاسى والايوسينى . ثانيا ، مدرجات ومصاطب حصباء توجد على مستويين على الاقل : ٢٣ ، ٣١ مترا ، ويمكن تتبعها

على جوانب كثير من الاودية الرئيسية . ثالثا ، شعاب مرجانية تقع هى الاخرى على مستويين على الاقل : ١٥ ، ٢٥ مترا[1] .

فضلا عن هذا يبدو العقبة ذا تاريخ جيولوجى معقد بخطوط الانكسارات العديدة الحديثة التى تحف به فى موازانة ،متجاوزة فى رمياتها الكيلو مترين الى الثلاثة أحيانا [2] . ومع هذا تظل الحقيقة قائمة وهى أن العقبة لم يكد فى المحصلة يعرف رواسب القاع فظل عميقا ، ولا رواسب السطح فلا يكاد السهل يبنى أو يبين ، فيما عدا المخاريط الفيضية القزمية التقليدية على فم الاودية .

ولعل هذه الفروق التركيبية الجيولوجية كلها أن تفسر أيضا فارق الثروة المعدنية ، حيث السويس خليج بترولى غنى أرضا وماء ، بينما أن العقبة خليج « جاف » بتروليا . ولا شك أن هذا الفارق يفسر بعض مظاهر الاختلافات البشرية والعمرانية على شواطىء الخليجين وفى مياههما ، ولو أن الفارق التاريخى والبشرى الحاسم انما أتى - يقينا - من تفرد خليج السويس بقناة ملاحة الشرق - الغرب العظمى ، فكان شريانا

(1) Ibid. , p . 126 , 192
(2) Ibid, . p . 125 - 6 .

عالميا ، حيث ظل العقبة منزويا كزقاق مغلق مظلم شبه مهجور ، وإن بدأ يتحول مؤخرا الى حارة أو عظمة محلية لاسباب طارئة عابرة غالبا . هل نحن ، أخيرا ، بحاجة الى أن نضيف ان السويس خليج مصرى كله ، بينما أن العقبة نصف مصرى - نصف سعودى أساسا ؟

[illegible] : [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] أو [illegible] إلى [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] . [illegible] [illegible] . أيضاً ، [illegible] التي أن [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] أن [illegible] [illegible] - [illegible] [illegible] [illegible] ؟

الفهـــرست

الموضـــوع	الصفحـة
أولا سيناء فى الاستراتيجية	٣
مقدمـة	٥
١- محاور سيناء الاستراتيجية	١٢
٢- خطوط الدفاع الاستراتيجية	٢٠
٣- هيكل الشبكة الاستراتيجية	٣١
٤- قواعد المعادلة الاستراتيجية	٣٥
٥- نظرية الأمن المصرى	٣٩
ثانيا : سيناء فى السياسة	٤٣
٦- من الاستراتيجية إلى السياسة	
خطط الاستعمار	٤٥
٧- مصرية سيناء	٥١
ثالثا : سيناء فى الجغرافيا	٥٩
٨- الهيكل العام	٦١
٩- وجـه سيناء	٧٣

الموضـــوع	الصفحـة
١٠ـ الموارد والاقتصاد	٩١
١١ـ الهيكل العمرانى	١٠٣
١٢ـ أقاليم سيناء	١١٠
١٣ـ إقليم الهضاب	١٤٤
١٤ـ هضبة التيه	١٥٤
١٥ـ هضبة العجمة	١٦٩
١٦ـ وادى العريش	١٨٣
١٧ـ جبـل الطـور	١٩١
١٨ـ الخليجـان	٢٠٨

رقم الإيداع ٨١٧٦ / ٩٢
I.S.B.N. 977 - 208 - 117 - 2

رقـم الايـداع ٩٣٦٩ / ٩٣

I.S.B.N. 977 - 208 - 117 - 2

